



MANUALE USO-INSTALLAZIONE

USE INSTALLATION MANUAL
MODE D'EMPLOI-INSTRUCTION POUR L'INSTALLATION

mod. monosplit SKIV/SKEV 0913 - 1413 - 1813 GHP-10

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il mancato rispetto delle attenzioni, avvertenze, istruzioni d'uso e montaggio possono provocare malfunzionamenti e pericoli per l'utilizzatore, per cui adoperarsi affinché vengano rispettate.

AZIENDA DISTRIBUTRICE:

ECA TECHNOLOGY SPA

INDIRIZZO:

Via Dell'Industria, 51 - 36040 Grisignano di Zocco (VI) - Italy

PRODOTTI:

climatizzatori d'aria modello

SKIV0913GHP-10/SKEV0913GHP-10
SKIV1413GHP-10/SKEV1413GHP-10
SKIV1813GHP-10/SKEV1813GHP-10

I prodotti descritti sopra sono in conformità con:

REGOLAMENTO 2012/206/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 6 Marzo 2012 concernente le specifiche per la progettazione ecocompatibile dei condizionatori d'aria e ventilatori che implementa la Direttiva 2009/125/CE.

DIRETTIVA 2006/95/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 12 dicembre 2006 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE.

DIRETTIVA 2002/95/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 gennaio 2003 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

DIRETTIVA 2003/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO dell'8 dicembre 2003 che modifica la direttiva 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Grisignano di Zocco, 02/01/2013

ECA TECHNOLOGY SPA
Gianfranco Beniero
Amm. Delegato

INDICE

ISTRUZIONI D'USO

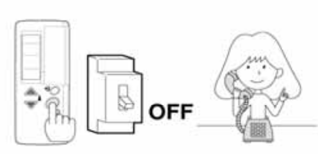
AVVERTENZE 5
DENOMINAZIONE DEI COMPONENTI 7
TELECOMANDO: DESCRIZIONE TASTI E SOSTITUZIONE BATTERIE 8
PROGRAMMAZIONE MODALITA' DI FUNZIONAMENTO 10
REGOLAZIONE DEL FLUSSO D'ARIA 11
FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA 11
MANUTENZIONE 12
PULIZIA 13
PULIZIA DEL FILTRO D'ARIA 13
ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO 14

ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE

NOTE PER L'INSTALLAZIONE 16
SCELTA DELLA POSIZIONE DI INSTALLAZIONE 17
INSTALLAZIONE DELLE UNITA' 18
INSTALLAZIONE UNITA' INTERNA 19
INSTALLAZIONE UNITA' ESTERNA 22
REFRIGERANTE 25
VERIFICHE AD INSTALLAZIONE ULTIMATA 27
INFORMAZIONE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE 28
APPENDICE: SCHEDA PRODOTTO 29

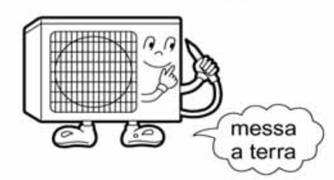
⚠ AVVERTENZE

All'eventuale presentarsi di condizioni anomale, ad esempio odore di bruciato, spegnete immediatamente. Rivolgetevi al Vs. rivenditore per un'ispezione.

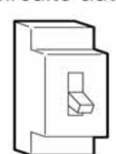


APPLICAZIONE RIGOROSA

L'unità deve essere collegata a terra.



Usate alimentazione esclusiva con interruttore di circuito automatico.



Non installate l'unità in luoghi in cui possano verificarsi fughe di gas infiammabili, o in luoghi polverosi.



Non utilizzate l'unità in atmosfera satura di fumo d'olio o vapore.

DIVIETO

Accertatevi che il tubo di scarico sia saldamente fissato.





Collegate il cavo di alimentazione elettrica alla presa di corrente in modo stabile.



Usate tensione di 230 V.





Non fate uso di prolunghe. Non utilizzate prese di rete in comune con altre utenze.

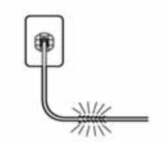


Non usate il cavo di alimentazione arrotolato.



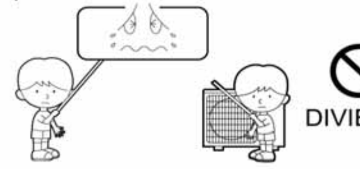
DIVIETO

Non danneggiate né modificate il cavo di alimentazione.



DIVIETO

Non introducete le dita od altri corpi nelle aperture di entrata e di uscita dell'aria.



Non accendere l'apparecchio inserendo la spina del cavo di alimentazione. Non spegnere l'apparecchio estraendo la spina del cavo di alimentazione.



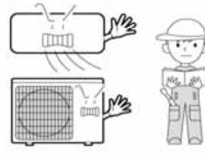
DIVIETO

Non esponetevi per lungo tempo al flusso d'aria diretto. Tale precauzione deve essere adottata in particolare dalle persone anziane e dai bambini.



DIVIETO

Non cercate di aggiustare o modificare l'apparecchio da soli.

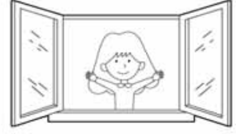


Non utilizzate per altri scopi quali, ad esempio, la preservazione di alimenti, di strumenti di precisione o di lavori artistici. Non utilizzate per la riproduzione di animali e piante.



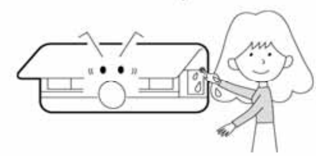
DIVIETO

Areate il locale di tanto in tanto, specialmente se contemporaneamente sono in funzione apparecchi a gas.



APPLICAZIONE RIGOROSA

Non premete l'interruttore di accensione né afferrate la spina con le mani umide.



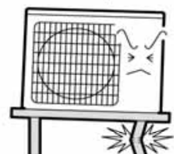
DIVIETO

Non utilizzate apparecchi a combustione installandoli nel flusso d'aria diretto.



DIVIETO

Accertatevi che la base d'installazione sia in buono stato e priva di qualsiasi difetto.



DIVIETO

Non versate acqua per la pulizia dell'apparecchio.



DIVIETO

Non posizionate animali o piante sulla direztone del flusso d'aria.



DIVIETO

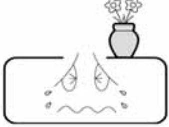
Non sedete né collocate oggetti sull'unità.



DIVIETO

Non collocate alcun oggetto sull'unità, ad esempio vasi di fiori o contenitori d'acqua.





CONDIZIONAMENTO

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il climatizzatore assorbe il calore presente nella stanza e lo trasmette all'unità esterna, in modo da ridurre la temperatura ambiente della stanza.
La capacità di raffreddamento aumenterà o diminuirà in base alla temperatura esterna.

FUNZIONE ANTIGHIACCIO

Se l'unità sta operando in modalità condizionamento in presenza di una bassa temperatura ambiente, si può formare del ghiaccio sullo scambiatore di calore interno.
Quando la temperatura dello scambiatore interno scende sotto 0℃, il compressore si ferma per protegge re l'unità.

RISCALDAMENTO

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il climatizzatore trasforma il calore a bassa temperatura contenuto nell'ambiente esterno in calore ad alta temperatura da cedere ai locali interni da riscaldare.
La capacità di riscaldamento diminuirà in presenza di bassa temperatura ambiente.

FUNZIONE DEFROST (SCONGELAMENTO UNITA' ESTERNA)

Con basse temperature esterne ed alto tasso di umidità si può formare del ghiaccio sull'unità esterna, riducendo pertanto la capacità di riscaldamento.
Viene avviata automaticamente la funzione defrost (scongelamento) che dura circa 8-10 minuti: le ventole di entrambe le unità (esterna e interna) si fermano temporaneamente, il display dell'unità interna lampeggia e l'unità esterna emette del vapore. Al termine del defrost, il condizionatore riprende automaticamente a funzionare in riscaldamento.

FUNZIONE ANTI ARIA FREDDA

In modalità riscaldamento la ventilazione dell'unità interna parte entro 2 minuti per permettere allo scambiatore di calore di raggiungere una certa temperatura ed evitare che fuoriesca aria fredda dall'unità.

SCALA DELLE TEMPERATURE DI FUNZIONAMENTO

	Temperatura interna bulbo umido/bulbo secco (℃)	Temperatura esterna bulbo umido/bulbo secco (℃)
Condizionamento massimo	32/23	46/29
Condizionamento minimo	21/15	21/--
Riscaldamento massimo	27/--	24/18
Riscaldamento minimo	20/--	-10/--

La scala delle temperature di funzionamento (temperatura esterna) per le macchine di solo condizionamento è 21℃~46℃, per le macchine in pompa di calore è -10 ℃~24℃.

PER UN MAGGIOR RISPARMIO ENERGETICO

- Regolare la temperatura della stanza in modo appropriato.
- Non ostacolare l'ingresso o l'uscita dell'aria dal condizionatore.
- Chiudere porte e finestre durante il funzionamento.
- Usare il timer in modo efficace.
- Usare le alette di ventilazione in modo efficace.
- Se non si usa l'unità per un lungo periodo, spegnere l'unità con il telecomando e disalimentare il climatizzatore dal suo interruttore magnetotermico.

DENOMINAZIONE DEI COMPONENTI

unità interna

aria in entrara

(2)

(1)

(3)

(4)

aria in uscita

(5)

(6)

(9)

(1) Cavo alimentazione
(2) Pannello frontale
(3) Filtro
(4) Alette orientabili
(5) Nastro isolante
(6) Tubo a parete
(7) Tubo di collegamento
(8) Tubo di scarico
(9) Telecomando

unità esterna

aria in entrara

(7)

(8)

aria in uscita

Fig. 1

TELECOMANDO

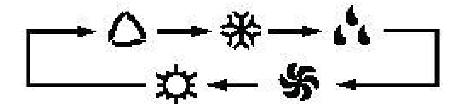
Per il corretto funzionamento del telecomando:
- assicurarsi che non siano presenti ostacoli tra unità interna ed unità esterna;
- non fare cadere il telecomando ed evitare che prenda urti;
- tenere conto che è possibile ricevere il segnale proveniente dal telecomando in un raggio di circa 7/8 m frontalmente all'unità interna;
- non esporre il telecomando alla luce diretta del sole per non danneggiarne i componenti.



Fig.2

ON/OFF
Premere questo pulsante per accendere/spegnere l'unità.
Con l'accensione o lo spegnimento le funzioni Timer e Sleep (Notturno) verranno cancellati.

MODE
Premere questo pulsante per selezionare la modalità di funzionamento:



 Funzionamento automatico (la temperatura non viene visualizzata)

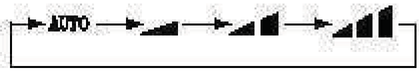
 Condizionamento (la temperatura iniziale di default è di 25°C)

 Deumidificazione

 Ventilazione (circolazione d'aria nel locale)

 Riscaldamento (la temperatura iniziale di default è di 28°C)

FAN
Permette di selezionare la velocità della ventola in base alle seguenti opzioni:

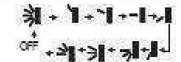


Automatica – Bassa – Media - Alta

+ -
Permettono di impostare la temperatura desiderata, rispettivamente in aumento ed in diminuzione.

VISUALIZZAZIONE TEMPERATURA IN °FAHRENHEIT
Premere contemporaneamente i tasti MODE e – per passare da °C e °F.




Permette di impostare il movimento delle alette direzionali nel seguente modo: 

CLOCK
Permette di impostare l'ora corrente. Premendo questo pulsante, il simbolo ⌚ appare sul display ed inizia a lampeggiare. Entro 5 secondi impostare l'ora attraverso i tasti + e -, e confermare premendo nuovamente il tasto "CLOCK". Il simbolo ⌚ rimane visualizzato sul display.

X-FAN
Permette di far lavorare la ventola per 10 minuti (2 minuti nel modello SKIV1813) al fine di asciugare l'unità interna dall'umidità, che si forma al suo interno nel normale funzionamento in condizionamento e/o deumidificazione, sebbene sia spenta. Il simbolo ✤ appare sul display ed al termine dell' operazione la funzione si disattiva automaticamente.
Questa funzione è disponibile solo in modalità COOL (condizionamento) o DRY (deumidificazione)

TELECOMANDO

TURBO
In modalità condizionamento o riscaldamento, questo pulsante permette di attivare/disattivare la funzione Turbo. Se la funzione è attivata, il simbolo è visualizzato sul display, ma cambiando modalità di funzionamento, tale funzione si disattiva automaticamente.
Questa funzione permette di avviare l'unità con ventilazione al massimo per riuscire ad avvicinarsi rapidamente alla temperatura impostata e quindi a raffreddare o a riscaldare velocemente l'ambiente.
Ripremere il tasto TURBO per attivare/disattivare la funzione.

TIMER ON
Permette di impostare l'ora di accensione dell'unità.
Premendo questo pulsante il simbolo scompare, "ON" inizia a lampeggiare e 00:00 viene visualizzato sul display per l'impostazione dell'ora di accensione. Entro 5 secondi impostare l'ora di accensione attraverso i tasti **+** e **–** (tenendoli premuti a lungo, l'ora cambia più rapidamente) ed entro 5 secondi dall'impostazione dell'ora desiderata, ripremere TIMER ON per confermare l'impostazione.
Premendo nuovamente TIMER ON la programmazione di accensione viene cancellata.

TIMER OFF
Permette di impostare l'ora di spegnimento dell'unità.
Ad unità accesa, premendo questo pulsante il simbolo OFF inizia a lampeggiare sul display del telecomando. Entro 5 secondi impostare l'ora di spegnimento utilizzando i tasti **+** e **-** (tenendoli premuti a lungo, l'ora cambia più rapidamente) ed entro 5 secondi dall'impostazione dell'ora ripremere il tasto "TIMER OFF" per la conferma.
Premendo nuovamente TIMER OFF la programmazione di spegnimento viene cancellata.

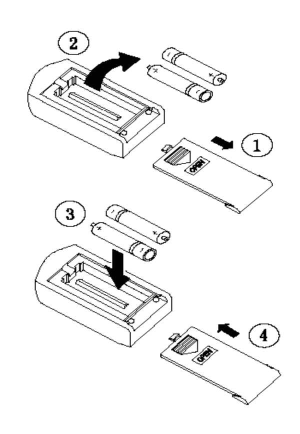
SLEEP
Permette di attivare/disattivare la funzione notturna, che consente di regolare automaticamente la temperatura in modo da rendere più confortevole il locale durante le ore notturne.
Premere il tasto ON/OFF, selezionare una modalità di funzionamento utilizzando il tasto MODE ed impostare la temperatura desiderata.
Premere il pulsante SLEEP, finché sul display non appare il simbolo.
In modalità raffreddamento o deumidificazione la temperatura impostata viene gradualmente aumentata di 2℃ durante le prime due ore di funzionamento. In modalità riscaldamento la temperatura impostata viene gradualmente diminuita di 2℃ durante le prime due ore di funzionamento.
È inoltre possibile programmare l'arresto dell'apparecchio premendo TIMER OFF
In modalità AUTO e Ventilazione questa funzione non è disponibile.

TEMP permette di visualizzare la temperatura impostata o la temperatura dell'ambiente (5 secondi per modelli SKIV0913-1413 e 3 secondi per modello SKIV1813).

LIGHT permette di attivare/disattivare l'illuminazione del display. Se la funzione è attiva, il simbolo appare sul display.

BLOCCO TASTI Premere contemporaneamente i tasti + e – per bloccare/sbloccare la tastiera del telecomando.

SOSTITUZIONE BATTERIE TELECOMANDO



1. Rimuovere il coperchio posteriore del telecomando, premendo su OPEN (figura 1)
2. Estrarre le vecchie batterie (figura 2)
3. Inserire due batterie nuove di tipo AAA 1,5V e della stessa marca, prestando attenzione alla polarità +/- (figura 3).
4. Inserire il coperchio (figura 4)

NOTE

- Assicurarsi che non ci siano ostruzioni tra il ricevitore ed il telecomando
- Trattare con cura il telecomando. Non bagnarlo, gettarlo o farlo cadere.
- Non lasciarlo in luoghi umidi o troppo caldi.
- Il telecomando deve rimanere lontano dai televisori a tubo catodico di almeno 1 m.
- Se il telecomando non viene utilizzato per lungo tempo, è opportuno rimuovere le batterie.
- Sostituire le batterie se l'effetto del segnale non è buono o se i simboli sul display scompaiono.

PROGRAMMAZIONE MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

MODALITA' AUTO
1. Premere il tasto ON/OFF per accendere il climatizzatore.
2. Premere il tasto MODE per impostare il funzionamento in AUTO (automatico).
   In base alla temperatura ambiente l'unità imposta automaticamente tutti i parametri di funzionamento che permettono di ottenere il miglior comfort.

MODALITA' CONDIZIONAMENTO
1. Premere il tasto ON/OFF per accendere il climatizzatore.
2. Premere il tasto MODE per impostare il funzionamento in COOL (condizionamento).
3. Premere il tasto **+** / **-** per impostare la temperatura desiderata.
4. Premere il tasto FAN per impostare la velocità di ventilazione.
5. Premere il tasto per regolare l'orientamento delle alette. Ripremerlo per fermare l'oscillazione nella posizione desiderata.

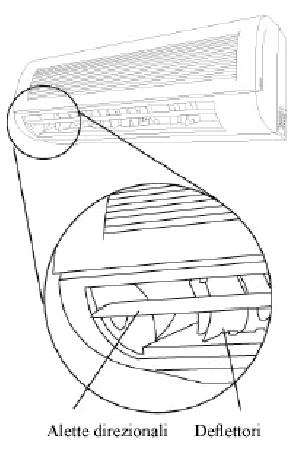
MODALITA' RISCALDAMENTO
1. Premere il tasto ON/OFF per accendere il climatizzatore.
2. Premere il tasto MODE per impostare il funzionamento in HEAT (riscaldamento)
3. Premere il tasto **+** / **-** per impostare la temperatura desiderata.
4. Premere il tasto FAN per impostare la velocità di ventilazione.
5. Premere il tasto per regolare l'orientamento delle alette. Ripremerlo per fermare l'oscillazione nella posizione desiderata.

MODALITA' DEUMIDIFICAZIONE
1. Premere il tasto ON/OFF per accendere il climatizzatore.
2. Premere il tasto MODE per impostare il funzionamento in DRY (deumidificazione)
3. Premere il tasto **+** / **-** per impostare la temperatura desiderata.
4. Premere il tasto per regolare l'orientamento delle alette. Ripremerlo per fermare l'oscillazione nella posizione desiderata.

FUNZIONE DI RIARMO AUTOMATICO
Se si verifica un'interruzione di corrente durante il funzionamento, lo stato operativo precedente l'interruzione di corrente viene memorizzato, pertanto 3-4 minuti dopo il ritorno della corrente, l'unità si riavvia automaticamente nello stato operativo precedentemente memorizzato (i 3-4 minuti prima del riavvio sono un tempo di protezione per il compressore).

NOTE
- Quando l'apparecchio è in modalità raffreddamento, è probabile che l'unità interna emetta una leggera nube di vapore per alcuni secondi. Tale fenomeno è assolutamente normale, dovuto alla differenza di temperatura tra l'aria in uscita dall'apparecchio e quella presente nel locale.
- Durante il funzionamento può capitare di udire una leggero rumore simile allo scorrere dell'acqua. Si tratta di un fenomeno completamente normale, dovuto al fluire del liquido refrigerante nelle tubazioni.
- All'avvio o all'arresto del climatizzatore, specialmente in modalità riscaldamento, può capitare di udire un leggero scricchiolio dovuto alla dilatazione termica delle parti che costituiscono l'apparecchio. Tale fenomeno è normale.

REGOLAZIONE DEL FLUSSO D'ARIA



Premere il tasto per attivare il movimento oscillante delle alette direzionali e per convogliare il flusso d'aria alternativamente verso il basso o verso l'alto in modo da assicurare una diffusione uniforme dell'aria nel locale.

Premere di nuovo il tasto per arrestare il movimento oscillante delle alette nella posizione desiderata e per convogliare il flusso dell'aria in una sola direzione.

- Si consiglia di orientare le alette verso l'alto quando l'apparecchio è in modalità raffreddamento, per evitare il flusso diretto di aria fredda.
- Si consiglia di orientare le alette verso il basso quando l'apparecchio è in modalità riscaldamento, poiché l'aria calda tende a dirigersi verso l'alto.

Avvertenza: - non orientare le alette manualmente per non danneggiarne il delicato meccanismo.
- orientare manualmente i deflettori situati sotto le alette direzionali per consentire il convogliamento del flusso dell'aria verso sinistra o destra.

FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA

Quando il telecomando è irreperibile o non funzionante si può utilizzare il pulsante manuale posizionato sull'unità interna: l'unità opererà in modalità AUTO (Automatica), pertanto non sarà possibile modificare la temperatura e la velocità di ventilazione, in quanto saranno automaticamente impostate dall'unità in base alla temperatura ambiente presente in quel momento.

- **Accensione del climatizzatore**
  Premere il pulsante AUTO/STOP per avviare il condizionatore in modalità di funzionamento AUTO (automatico). Il microcomputer seleziona automaticamente la modalità (COOL, HEAT, FAN) in accordo con la temperatura interna dell'ambiente.

- **Spegnimento del climatizzatore**
  Premere il pulsante AUTO/STOP per spegnere il condizionatore.

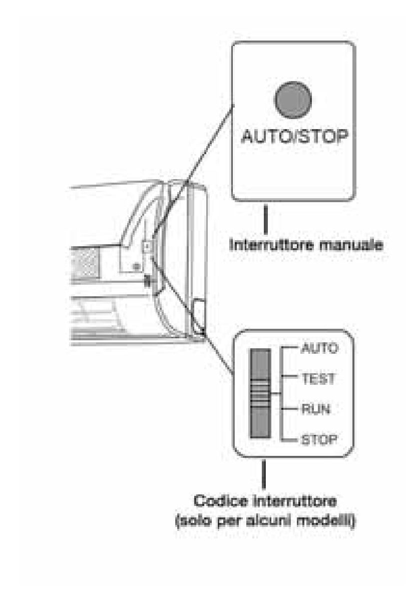


Fig. 5

MANUTENZIONE



ATTENZIONE:

- **Prima di eseguire qualsiasi operazione, disinserire l'apparecchio o spegnere l'apposito interruttore per togliere l'alimentazione elettrica ed evitare il rischio di scosse elettriche.**
- Non eseguire da soli le operazioni di manutenzione che richiedono l'apertura dell'apparecchio, in quanto la presenza di parti sotto tensione e del refrigerante contenuto nel circuito di raffreddamento rendono particolarmente pericolose tali operazioni e comportano rischi di fulminazione o bruciature a freddo.
- Non spruzzare acqua sull'unità né direttamente né indirettamente, onde evitare folgorazioni.
- Non toccare il climatizzatore con le mani umide per evitare il rischio di scosse elettriche.
- Durante la pulizia dell'apparecchio non salire su tavoli o sedie instabili per evitare cadute dall'alto.
- Durante la rimozione dei filtri non toccare parti metalliche, specialmente lo scambiatore di calore posto all'interno dell'unità interna, per evitare di procurarsi tagli.
- Durante la pulizia dell'apparecchio non utilizzare liquidi volatili (come i diluenti o la benzina), poiché danneggiano il climatizzatore. Utilizzare eventualmente panni leggermente umidi con acqua o detergenti neutri non aggressivi.

ISPEZIONI DI INIZIO E FINE STAGIONE

a) Ispezione prima della stagione: verificare se le ventole sono bloccate, se i collegamenti a terra sono chiusi e se il filtro è installato bene.
Le parti d'ingresso ed uscita del climatizzatore non devono essere ostruite, altrimenti il funzionamento del climatizzatore ne risentirà con possibili rischi di rottura.

b) Ispezione al termine della stagione: premere l'interruttore di spegnimento e rimuovere la spina elettrica; coprire l'unità esterna con una protezione in plastica.

NOTA: Se dal climatizzatore fuoriescono dei rumori anomali, spegnere immediatamente l'unità.
Se il problema è dovuto al sistema refrigerante, contattare un tecnico specializzato.

MANUTENZIONE PERIODICA

1. Pulire i filtri almeno una volta al mese (aumentare la frequenza in ambienti particolarmente polverosi) e ricollocarli in posizione.
2. Se la giornata è soleggiata, azionare il climatizzatore in modalità ventilazione per alcune ore in modo da eliminare completamente l'umidità interna. A tal proposito si veda la funzione X-FAN descritta nel paragrafo dedicato al telecomando.
3. Disinserire l'apparecchio o disattivare l'interruttore automatico se non si usa l'apparecchio per lungo tempo.

CATTIVO FUNZIONAMENTO DEL CLIMATIZZATORE

1. Se il climatizzatore non dà segni di vita, verificare la tensione di alimentazione e accertarsi che:
   - la spina dell'apparecchio si trovi completamente inserita nella presa di corrente;
   - l'interruttore automatico non sia fulminato o difettoso;
   - non si sia verificata un'interruzione dell'energia elettrica.
2. Se l'effetto di raffreddamento o riscaldamento sembra inferiore al normale, verificare se:
   - la temperatura è stata impostata correttamente sul telecomando;
   - sono state aperte porte o finestre;
   - l'unità esterna è direttamente esposta al sole;
   - i filtri sono ostruiti;
   - sono presenti ostacoli che ostruiscono la libera circolazione dell'aria nell'unità interna o esterna.

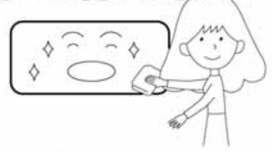
PULIZIA

Telecomando



Non usate mai acqua. Pulite il telecomando con un panno asciutto. Non usate prodotti per la pulizia dei vetri o detergenti chimici.

Corpo interno



Asciugate bene il condizionatore con un panno morbido e asciutto. Per macchie insistenti usate un detergente neutro diluito in acqua. Strizzate bene il panno prima di pulire. Asciugare e togliete tutto il detergente dalla protezione.

Non usare i sequenti prodotti:



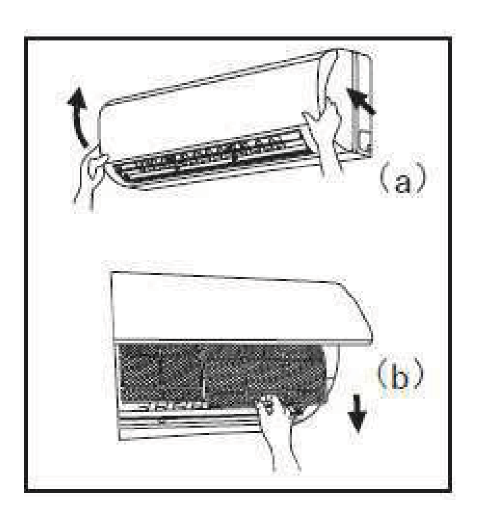
Benzina, benzene, solventi e i prodotti di pulizia potrebbero danneggiare il rivestimento dell'unità.

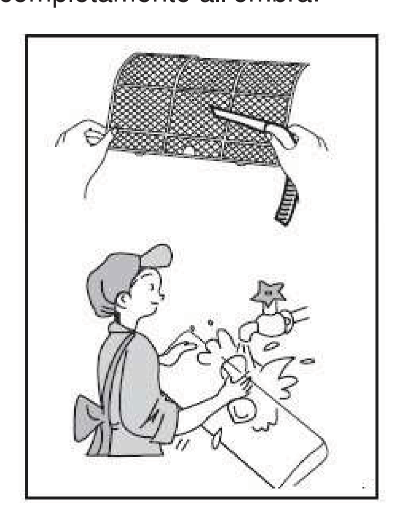


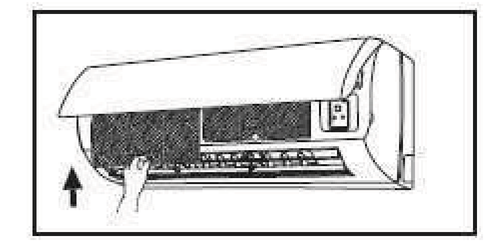
L'acqua a temperatura superiore a 40°C potrebbe determinare scolorimento o deformazione.

PULIZIA DEL FILTRO ARIA

1. Sollevare il pannello frontale dell'unità interna
2. Facendo pressione sulla linguetta, estrarre il filtro tirandolo verso il basso.
3. Aspirare la polvere dal filtro utilizzando l'aspirapolvere. In caso di sporco ostinato, lavare il filtro in acqua tiepida (max 40℃), aggiungendo un detergente neutro, risciacquarlo e lasciarlo asciugare completamente all'ombra.
4. Rimontare i filtri in modo corretto per evitare malfunzionamenti e richiudere il pannello frontale







ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

In particolari condizioni il climatizzatore può presentare anomalie di funzionamento che spesso sono apparenti o determinate da cause accidentali o, più spesso, banali.

Attenzione!
Prima di richiedere l'intervento del centro assistenza è consigliabile eseguire facili controlli sia per usufruire in continuazione e al meglio delle prestazioni del climatizzatore, sia per evitare inutili interventi di assistenza.
Se dopo aver verificato il seguente elenco il condizionatore non funziona normalmente, spegnetelo e contattate il distributore o il tecnico installatore per la riparazione.

ANOMALIA	CAUSA E RIMEDIO
Il climatizzatore non si avvia immediatamente quando viene riavviato.	Una volta spento, il climatizzatore non viene azionato per circa 3 minuti per motivi di sicurezza.
Fuoriuscita di un odore insolito dalle bocchette di uscita dell'aria dopo l'accensione del climatizzatore.	Questa anomalia si verifica perché gli odori presenti nel locale sono stati assorbiti dal climatizzatore o per ristagno di acqua di condensa nella tubazione o nella vaschetta raccolta condensa. Verificare anche lo stato di pulizia dei filtri (effettuare la manutenzione periodica dell'unità).
Presenza di un rumore simile al flusso d'acqua a climatizzatore funzionante.	Il rumore è dovuto alla circolazione del liquido refrigerante all'interno dell'apparecchio. E' una condizione normale.
Scricchiolii della carrozzeria sia in condizionamento che in riscaldamento.	Questo rumore è provocato dalla deformazione della plastica a causa della variazione di temperatura. E' un fatto normale.
Il climatizzatore non funziona al meglio.	- L'alimentazione elettrica e stata disinserita? - I cavi sono collegati saldamente? - E' intervenuta la protezione termica contro le sovracorrenti? - La tensione è più alta o più bassa di quella prevista? - Il timer e inserito?
Scarsa efficienza durante il raffreddamento o il riscaldamento.	- La TEMPERATURA IMPOSTATA è idonea? - Le bocchette di entrata e uscita dell'aria sono ostruite? - I filtri dell'aria sono sporchi? - Le porte e le finestre sono chiuse? - Il ventilatore interno è impostato sulla velocità bassa? - Ci sono altri apparecchi di riscaldamento nel locale? - E' ostruito il passaggio d'aria nell'unità esterna?
Condensa d'acqua sulle alette	Quando il condizionatore è in funzione in modalità COOL, delle gocce d'acqua si possono depositare sulle alette dell'unità interna. Ciò è dovuto all'elevata temperatura dell'ambiente e dell'umidità. Le goccioline scompaiono quando la temperatura dell'ambiente e l'umidità diminuiscono.

Il telecomando non è disponibile	- Controllare se vi sono interferenze magnetiche o elettriche vicino al condizionatore che possono influenzare la funzionalità del telecomando. In questo caso, staccare la spina dall'alimentazione e reinserirla. - E' nel suo campo di ricezione? E' ostruito? Controllare il voltaggio del telecomando mentre è in carico oppure cambiare le batterie. - Il telecomando può essere danneggiato.
Perdite d'acqua nell'unità interna	- Alta umidità - Fuoriuscita dell'acqua condensata - Il tubo scarico-condensa dell'unità interna è allentato
Perdite d'acqua nell'unità esterna	- Quanto il condizionatore è in modalità COOL, il tubo scarico condensa e la connessione del tubo dovrebbero condensare a causa del raffreddamento dell'acqua. - Quando il condizionatore funziona in modalità scongelamento automatico, il ghiaccio si scongela e fuoriesce. - Quando il condizionatore funziona in modalità HEAT, l'acqua formatasi sullo scambiatore gocciola.
Rumori dall'unità esterna	- Il suono della ventola o del relè si accende o si spegne. - Quando inizia o finisce la sbrinamento, l'unità esterna suona. Ciò è dovuto al refrigerante che fluisce nella direzione opposta.
L'unità interna non rilascia aria	- In modalità HEAT, quando la temperatura dello scambiatore dell'unità interna è molto bassa, la fuoriuscita di aria è interrotta per prevenire l'emissione di aria fredda (entro 2 minuti). - In modalità HEAT, quando la temperatura esterna è bassa o fortemente umida, si forma troppo ghiaccio sullo scambiatore dell'unità esterna, il condizionatore attiva automaticamente lo sbrinamento e l'unità interna blocca la fuoriuscita di aria per 3-12 minuti. - Durante lo sbrinamento, si formano flusso d'acqua e/o vapore. - In DRY mode, a volte la ventola dell'unità interna si blocca, per evitare il che l'acqua condensata evapori di nuovo e che la temperatura salga.
C5: malfunzionamento del cavo di collegamento	Controllare che il cavo di collegamento sia ben contattato. Se la scheda elettronica deve essere sostituita, rimuovere la vecchia.
F1: malfunzionamento della sonda ambiente esterno dell'unità interna	Controllare se se la sonda è ben collegata.
F2: malfunzionamento della sonda evaporatore esterno	Controllare se la sonda è ben collegata
Sbrinamento: H1 appare su SKIV/SKEV 0913/1413. In riscaldamento, il led si spegne per 5 secondi e si accende per 10 secondi su SKIV/SKEV 1813.	E' normale

In caso di anomalia o per informazioni, contattare il vostro rivenditore/installatore di fiducia.

NOTE PER L'INSTALLAZIONE

Si raccomanda di far installare questo condizionatore d’aria da un tecnico qualificato e di far eseguire la manutenzione periodica da personale autorizzato, così da avere un condizionatore d’aria che lavori sempre nella massima sicurezza ed efficienza.

Per eseguire l’installazione del condizionatore d’aria nella massima sicurezza ed evitare problematiche di funzionamento, attenersi strettamente ai seguenti punti:
- Leggere attentamente il manuale d’istruzione prima di iniziare l’installazione.
- Osservare scrupolosamente le normative elettriche locali e nazionali.
- Durante l’installazione eseguire prima il collegamento del circuito frigorifero e poi quello elettrico, procedere in modo inverso nel caso di rimozione delle unità.

NEL CASO DI ERRATA O IMPROPRIA INSTALLAZIONE
Il costruttore non sarà responsabile di danni causati a persone, cose o animali e di eventuali danneggiamenti al condizionatore d’aria per mancata osservanza delle istruzioni d’installazione riportate su questo manuale.

SE L’INSTALLAZIONE AVVIENE...

... IN UN LOCALE
Isolare accuratamente ogni tubazione nel locale per prevenire formazione di condensa che potrebbe causare gocciolamento e, di conseguenza, arrecare danni a muri e pavimenti.

... IN LUOGHI UMIDI O IRREGOLARI
Usare una base solida e rialzata dal terreno per predisporre l’Unità Esterna.
Questo eviterà danni e vibrazioni anormali.

... IN LOCALITA’ SOGGETTE A FORTE VENTO
Ancorare saldamente l’unità esterna con bulloni e un telaio in metallo. Provvedere a un adatto deflettore per l’aria.

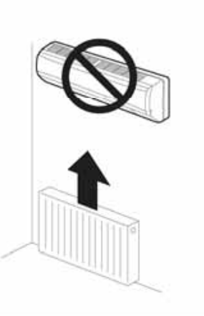
... IN LUOGHI SOGGETTI A NEVICATE (PER I CONDIZIONATORI POMPA CALORE)
Installare l’Unità Esterna su una piattaforma più alta del livello di accumulo della neve.

NOTE
Evitare di installare il climatizzatore nei luoghi indicati qui di seguito onde evitare avarie o gravi danni a persone e/o cose:
- luoghi in cui viene utilizzato olio per macchine.
- luoghi ad alto grado di salinità.
- località soggette ad esalazioni solforose, ad esempio vicino ai geyser.
- luoghi con presenza di onde ad alta frequenza, campi elettromagnetici, ad esempio vicino ad apparecchi radio, saldatrici ed apparecchiatura medica.
- altri ambienti speciali con esalazioni di vapori, ambienti polverosi, ecc.
- luoghi destinati a contenere materiale potenzialmente esplodente, infiammabile, tossico.

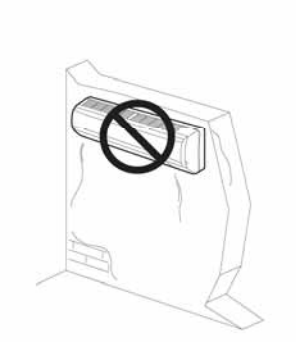
SCELTA DELLA POSIZIONE DI INSTALLAZIONE

Posizionamento dell'unità interna

Evitare sorgenti di calore o di vapore sottostanti o in vicinanza dell'unità.



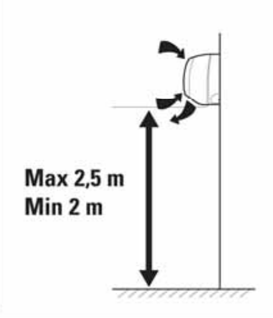
Installare l'unità su un muro solido che non sia soggetto a vibrazioni.



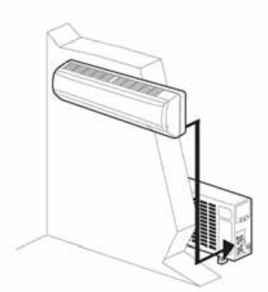
Evitare la vicinanza di ostacoli alla circolazione d'aria dell'unità.



Individuare la posizione che favorisca sia la circolazione che la distribuzione omogenea del flusso termico prodotto dall'unità.



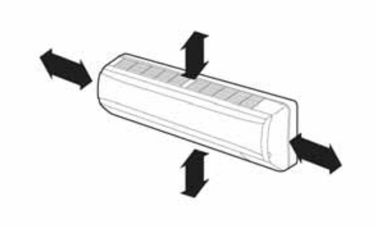
Individuare la posizione che favorisca i collegamenti con l'unità esterna ed il drenaggio dell'acqua di condensa.



Individuare una posizione che non favorisca e/o amplifichi la rumorosità del climatizzatore.

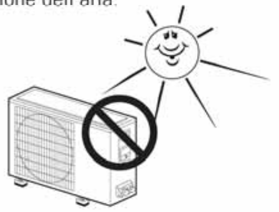


Assicurare il rispetto delle "distanze minime funzionali".



Posizionamento dell'unità esterna

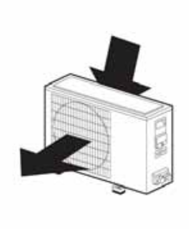
Evitare, se possibile, l'esposizione dell'unità ai raggi solari, in particolare nelle ore del primo pomeriggio. In caso contrario provvedere ad installare una protezione idonea che non ostacoli la libera circolazione dell'aria.



Evitare un posizionamento in corrispondenza di zone che possano accentuare gli effetti negativi degli agenti atmosferici quali scarichi di grondaia o scarichi pluviali.



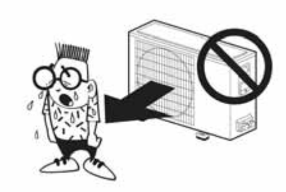
Scegliere la posizione che favorisca la circolazione dell'aria e che faciliti lo smaltimento dell'acqua di condensazione.



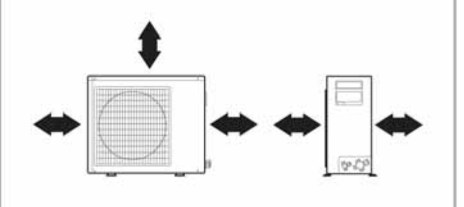
Porre particolare attenzione alle precipitazioni nevose, compresa la caduta della neve dalle falde del tetto, che potrebbe ostacolare la circolazione dell'aria.



Scegliere una posizione nella quale il rumore ed il getto d'aria non rechino danni o disagi alle persone, animali o piante.



Assicurare il rispetto delle "distanze minime funzionali".



INSTALLAZIONE DELLE UNITA'

Distanze minime funzionali unità interna

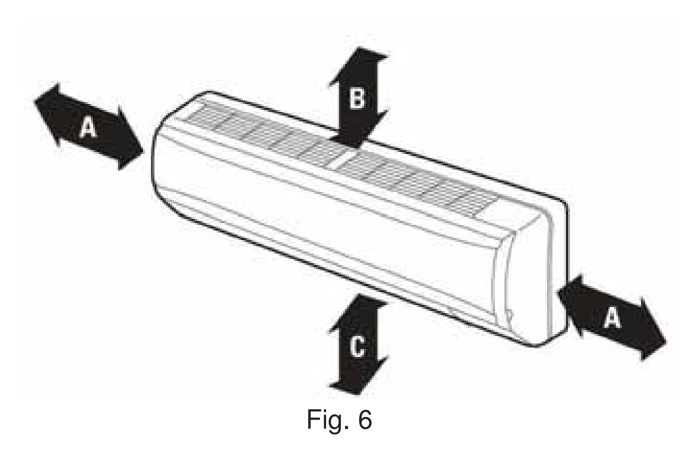


Fig. 6

A	B	C
min.- 15 cm	min. 15 cm	min. 200 cm -max. 250 cm

Distanza tra le unità

Dislivello tra le unità
Le due unità del climatizzatore vengono collegate tra loro mediante tubazioni in rame. E' consentito un massimo di 10 curvature, e comunque il meno possibile. Oltre questo numero non si garantiscono più il corretto funzionamento e la resa dichiarata del climatizzatore.
Le due unità possono essere posizionate con un dislivello massimo di : si veda capitolo "CARICA REFRIGERANTE" a pag. 26.
In caso di installazione dell'unità interna più bassa dell'unità esterna con dislivello compreso tra i 3 e i 5 metri, realizzare un sifone trappola olio intermedio.
Attenzione!
Il sifone deve essere realizzato si entrambe le tubazioni

Distane minime funzionali unità esterna

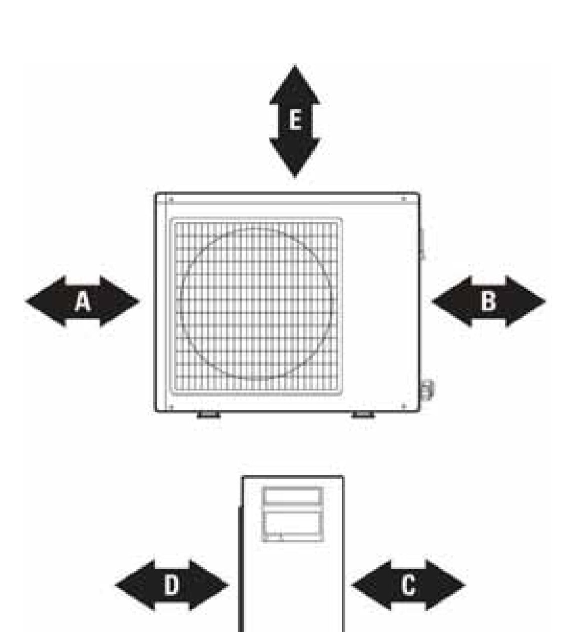




Fig. 8

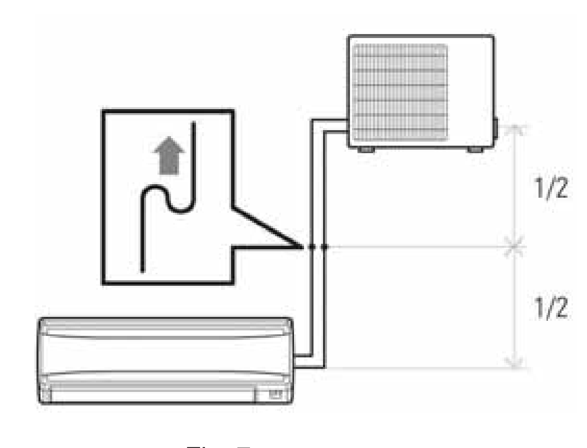


Fig. 7

Lunghezza tubazioni frigorifere

La lunghezza minima tra le due unità non deve essere inferiore ai 2 metri.

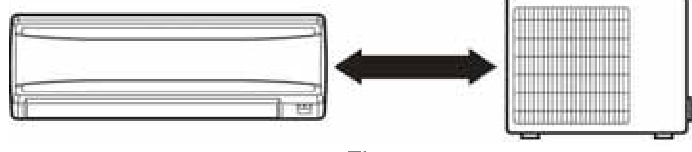


Fig. 9

A	B	C	D	E
min. 50 cm	min. 80 cm	min. 15 cm	min. 150 cm	min. 50 cm

INSTALLAZIONE UNITA' INTERNA

Salvo indicazioni particolari, l'installazione dell'unità interna del climatizzatore a due o più split è simile a quella di un monosplit.

- **Montaggio della dima a muro**

1. Verificare la complanarità della parete con un metro o un righello.
   In occasione della sistemazione del pannello, accertarsi che il lato su cui verrà posizionato il tubo di scarico sia più basso rispetto all'altro.
2. Montare la dima sul punto prescelto tramite tasselli a muro, avendo cura di utilizzare tutti i tasselli necessari a garantire una buona adesione a muro.
3. Una volta montata la dima, provare a tirarla con le mani al fine di verificare che sia installata saldamente.

- **Esecuzione del foro per la tubazione**

1. Eseguire un foro a muro verso l'esterno con una leggera inclinazione
   verso l'esterno. Il foro dovrà avere un diametro di almeno 60 mm.
2. Onde evitare di danneggiare la tubazione e il cavo durante l'inserimento nel foro, nastrare i tubi rame e i cavi elettrici.

- **Installazione del tubo flessibile di scarico**

1. Sistemare il tubo flessibile di scarico leggermente in pendenza per assicurare lo scarico dell'acqua.
2. Non attorcigliare, curvare o riempire d'acqua il tubo flessibile (vedi fig. 10).

- **Collegamenti elettrici**

1. Aprire il coperchio frontale dell'unità interna sollevandolo verso l'alto (fig. 11);
2. Smontare il coperchio della morsettiera (fig. 11);
3. Passare il cavo di alimentazione attraverso il fissacavo presente sul fondo dell'involucro dell'unità e della morsettiera, dal basso verso l'alto.
4. Come illustra lo schema di collegamento a pagina seguente, collegare un cavo elettrico a più fili alla morsettiera di ogni unità interna.
5. Montare il coperchio della morsettiera, stringere i morsetti per assicurare che il cavo di alimentazione sia fissato saldamente.

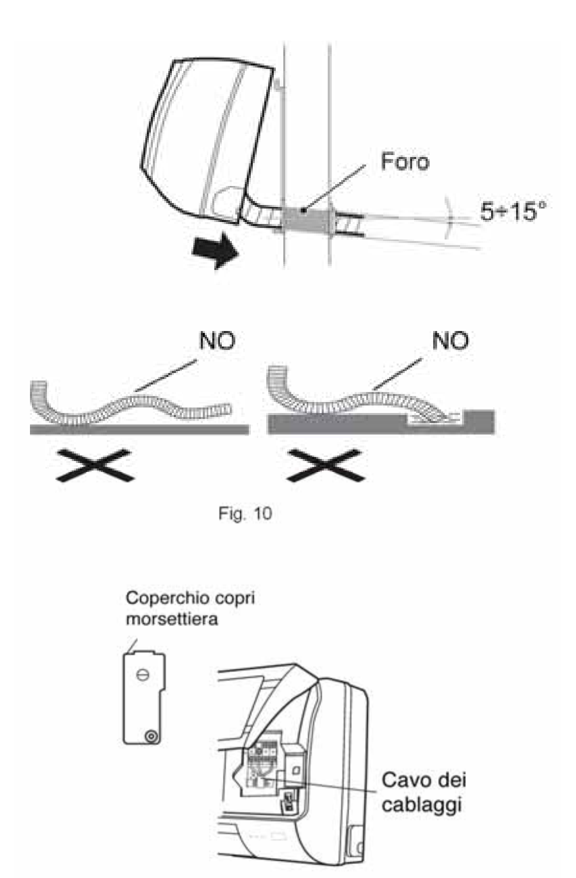


Fig. 10

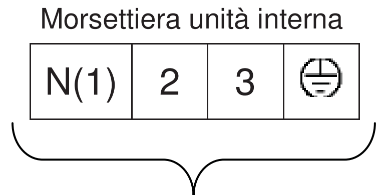
Fig. 11

Note

- Collegare le tubazioni frigorifere in rame prima con l'unità interna e poi con l'unità esterna.
- Prestare attenzione nel piegare le tubazioni, per evitare di danneggiarle.
- Prestare attenzione nel fissaggio dei dadi svasati utilizzando una chiave dinamometrica.
- Verificare che la tensione di rete corrisponda a quella stampigliata sulla targhetta del climatizzatore e che venga utilizzato un circuito elettrico dedicato per il climatizzatore.
- Installare una termica contro le dispersioni di corrente e una contro la sovralimentazione diretta del contatore dalla capacita idonea (16 A o superiore).
- Utilizzare un fusibile dalla capacita idonea.
- Verificare che la sezione del cavo di alimentazione sia sufficiente.
- Effettuare l'installazione in ottemperanza alle disposizioni vigenti in materia di installazioni elettriche.

SCHEMA DI COLLEGAMENTO UNITA' INTERNA

N(1):	Neutro
2:	Segnale
3:	Fase
⏚	Terra



Cavo elettrico di collegamento tra unità interna ed esterna: n.4 x 1,5 mm² minimo

- **Operazioni finali**

1. Per sistemare le tubazioni frigorifere, lo scarico condensa e i cavi elettrici da sinistra o da destra, ritagliare le apposite sagome preforate sui fianchi dell'unità interna (come illustra la fig. 12).
   Ritagliare la sagoma preforata 1 quando si inserisce solo il cavo di alimentazione;
   Ritagliare le sagome preforate 1, 2 e 3 quando si inseriscono le tubazioni frigorifere e il cavo di alimentazione.
2. Una volta isolati i tubi frigoriferi e i cavi (come illustra la fig. 13), inserirli nel foro a muro.
3. Agganciare l'unità interna sui ganci superiori ed inferiori della dima (come illustra la fig. 14).
4. Verificare che l'unità interna installata disti almeno 2 metri dal pavimento.

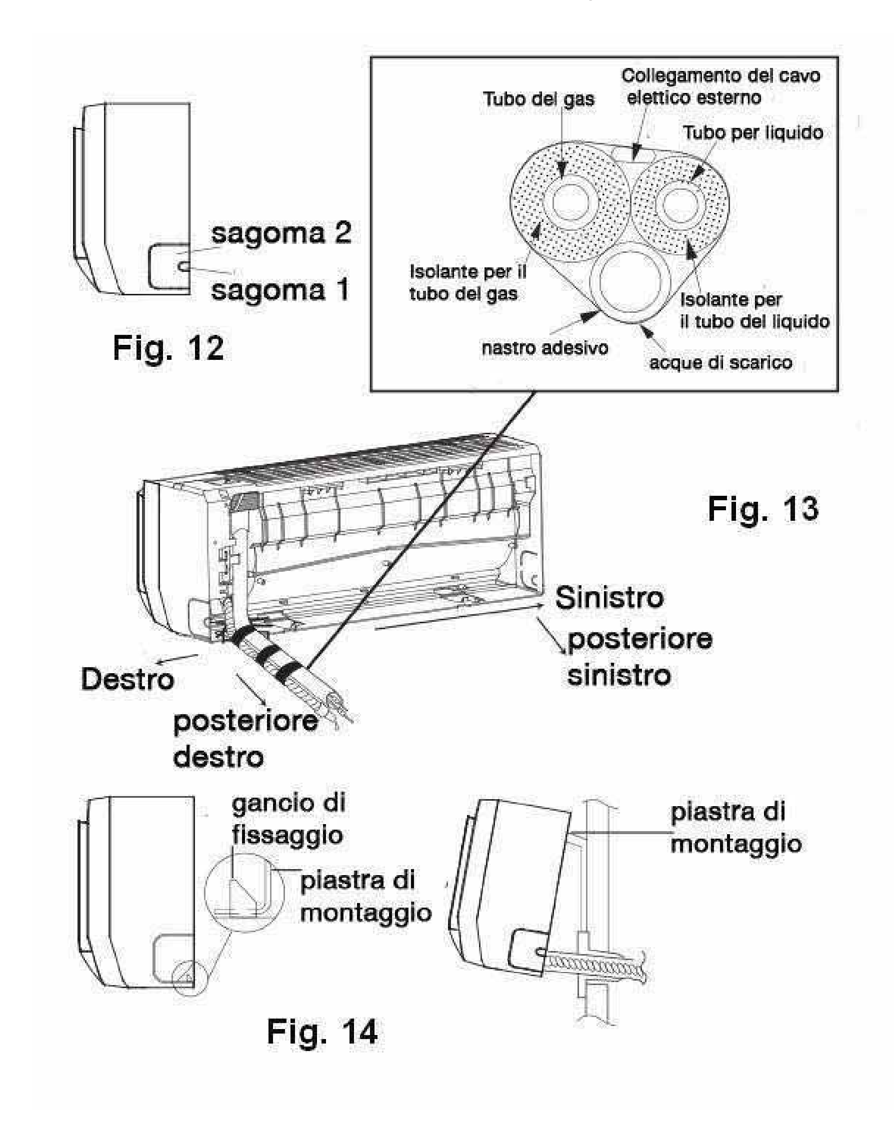


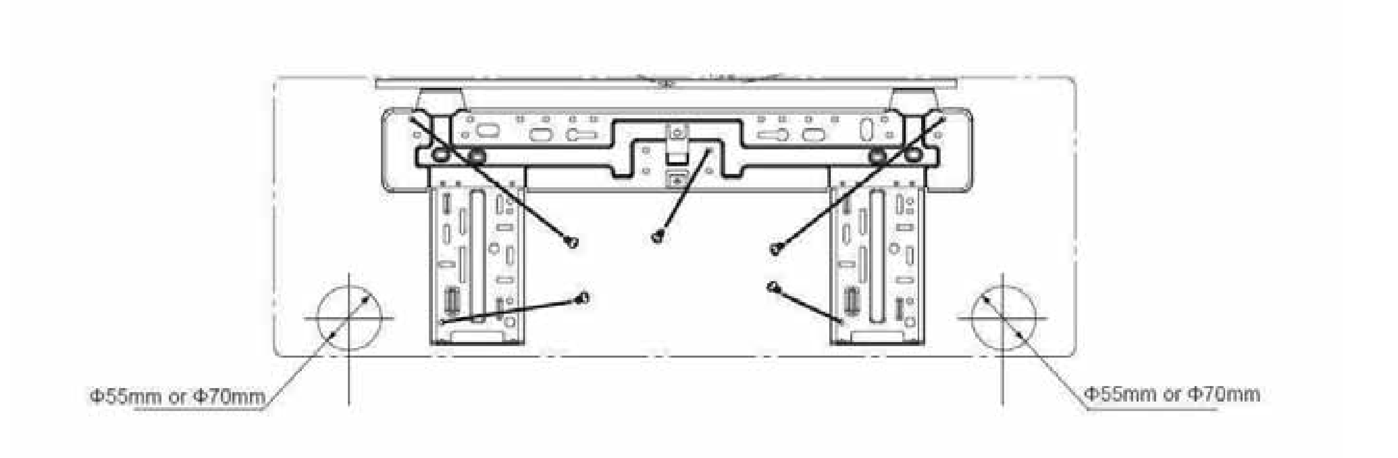
Fig. 12

Fig. 13

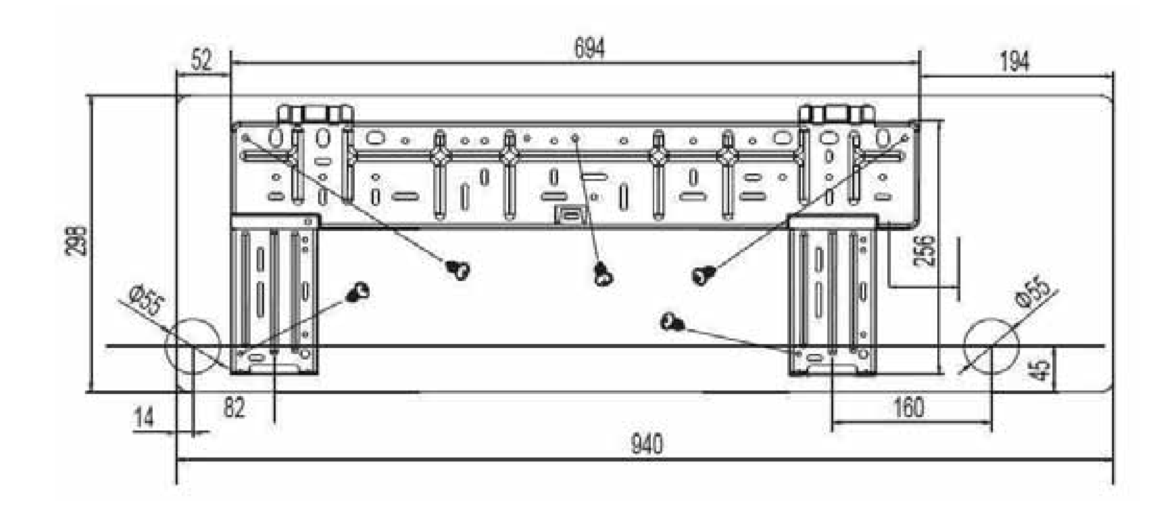
Fig. 14

VISTA FRONTE MACCHINA – Fig. 15

MODELLO 9000 – 12000 BTU



MODELLO 18000 BTU



INSTALLAZIONE UNITA' ESTERNA

- Montare sotto l'unità esterna i piedini in gomma e collocare l'unità sopra un rialzo di almeno 10 cm come in fig. 16.
- Assicurarsi della stabilità e del livellamento della superficie ove poggiare l'unità.
- Nel caso di installazione con staffe utilizzare degli spessori in gomma forati da mettere tra l'unità e le staffe.
- In caso di installazione di unità esterne in fila è indispensabile assicurare fra le unità distanze tali da non limitare la circolazione dell'aria alla singola unità e da non rendere difficoltosi gli interventi di manutenzione (fig. 17).
- In caso si installazione sotto tetto o similari attenersi alle indicazioni di fig. 18.

H

H = 10 cm min

Fig. 16

A

A

Fig. 17

A = 60 cm min

B

B

B = 40 cm min

Fig. 18

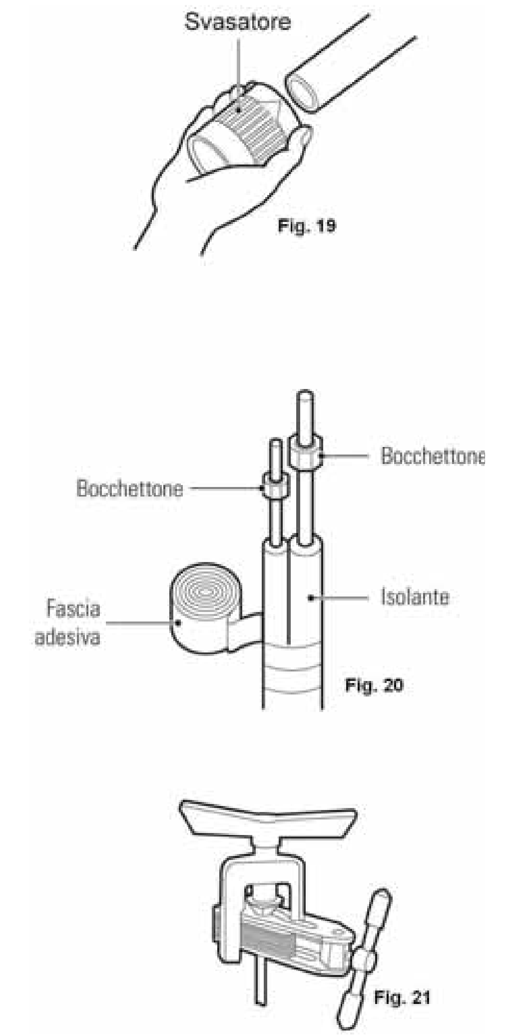
Esecuzione delle linee frigorifere

Percorso e piegatura delle tubazioni
- Determinare il percorso dei tubi con il minor numero di curve possibile.
- Eseguire le curve con idoneo piegatubi onde evitare pericolosi schiacciamenti.
- Per curve a grande raggio utilizzare, come appoggio, delle superfici cilindriche agendo con delicatezza.

Attenzione!
1) Non piegare il tubo di rame più di 3 volte nello stesso punto onde evitare la formazione di pericolose cricche.
2) Usare solamente tubo in rame del tipo CU DHP secondo UNI EN 12735-1, ricotto, nuovo, sgrassato e deossidato, idoneo per esercizio a pressione di 50 Bar.
Non è idoneo il tubo di rame per servizi termosanitari.
3) **la lunghezza minima delle tubazioni frigorifere deve essere 2m salvo diversamente specificato; verificare tabella splittaggio min/max in base al modello. Si veda capitolo "CARICA REFRIGERANTE" a pag. 27.**

Taglio e svasatura del tubo
- Tagliare il tubo di rame alla lunghezza prevista, usando un tagliatubi (è opportuno che in prossimità dell'unità esterna vi sia un tratto rettilineo adeguato in modo da consentire l'eventuale rifacimento della cartella).
- Togliere la sbavatura all'estremità del tubo con uno svasatore, in modo da ottenere una cartellatura di buona qualità (fig.19).

Attenzione!
Quando procedete alla svasatura tenete l'estremità del tubo rivolto verso il basso evitando di far cadere sfridi all'interno dello stesso.
- I bocchettoni posti sui raccordi delle unità vanno tolti immediatamente prima dell'uso operando in modo che i rubinetti rimangano aperti per il minor tempo possibile.



Isolamento delle tubazioni
- Prima di eseguire le operazioni di cartellatura del tubo è indispensabile isolarlo e poi inserire i bocchettoni sul tubo (fig.20).
- Usare un tubo isolante in materiale plastico espanso a cellule chiuse impermeabile al vapore acqueo e dello spessore non inferiore a 9 mm (fig.20).
- Avvolgere eventuali tratti scoperti con fascia adesiva avente caratteristiche uguali all'isolante utilizzato per le tubazioni.

Esecuzione della flangia di collegamento
La buona esecuzione della flangia è essenziale per la tenuta del raccordo, pertanto va eseguita con particolare cura e con idonea cartellatrice.
Con questa operazione si riducono le possibilità di eventuali perdite di gas.

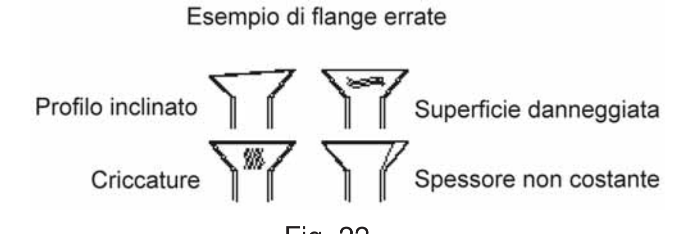


Fig. 22

Connessione dei tubi ai raccordi

1. Allineare l'imboccatura della tubazione di collegamento all'imboccatura del giunto svasato della valvola corrispondente.
2. Serrare energicamente i dadi sul tubo, quindi serrare con l'apposita chiave dinamometrica (fig.23) considerando le seguenti coppie di serraggio:

Diametro tubo rame	Coppia di serraggio (Nm)
Ø 1/4"	18
Ø 3/8"	42
Ø 1/2"	55
Ø 5/8”	65

Nota: Il serraggio eccessivo danneggia i dadi e può rovinare il giunto flangiato. Verificare i valori di serraggio nella seguente tabella.

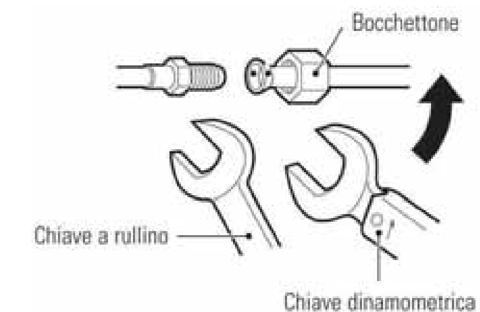


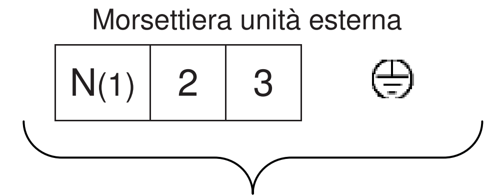
Fig. 23

SCHEMA DI COLLEGAMENTO UNITA' ESTERNA

1. Smontare il pannello laterale dall'unità esterna.
2. Togliere il serrafilo, collegare i cavi dei consensi ai morsetti e bloccarli in posizione. Collegare i fili osservando le istruzioni per l'unità interna.
3. Fissare il cavo di alimentazione con il pressacavo.
4. Verificare che il cablaggio elettrico sia fissato saldamente.
5. Rimontare il pannello laterale.

MODELLI MONOSPLIT SKEV 0913 GHP-10 e SKEV 1413 GHP-10

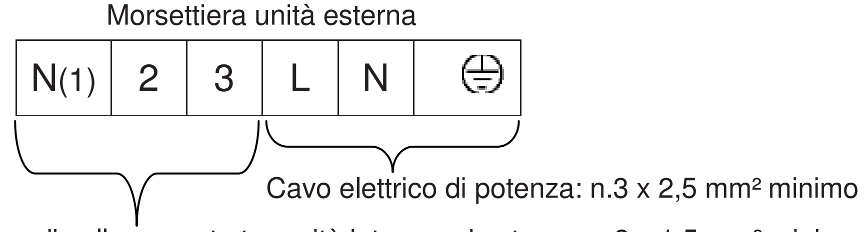
N(1):	Neutro
2:	Segnale
3:	Fase
⏚	Terra



Cavo elettrico di collegamento tra unità interna ed esterna: n.3 x 1,5 mm² minimo

MODELLO MONOSPLIT SKEV 1813 GHP-10

N(1):	Neutro
2:	Segnale
3:	Fase
L:	Alimentazione Fase
N:	Alimentazione Neutro
⏚	Terra



Cavo elettrico di potenza: n.3 x 2,5 mm² minimo

Cavo elettrico di collegamento tra unità interna ed esterna: n.3 x 1,5 mm² minimo

NOTA

- Non alimentare l’unità finché tutti i cavi e i tubi non siano completati o ricollegati e controllati.
- **Eseguire la messa a terra** dell’unità secondo le norme elettriche locali.
- Il conduttore giallo/verde non può essere utilizzato per collegamenti diversi dalla messa a terra.
- Fissare bene i cavi, poiché collegamenti inadeguati possono causare surriscaldamento e un possibile incendio.
- I cavi elettrici non devono venire a contatto tra loro, né con i tubi refrigeranti, il compressore o le parti mobili del ventilatore.
- Nel collegare l’alimentazione e le linee di controllo, non usare cavi a più conduttori. Usare cavi separati per ciascun tipo di linea.
- Serrare con forza i morsetti per evitare problemi di alimentazione.
- Gli allacciamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista specializzato.

SCARICO CONDENSA ALL’ESTERNO

Durante le operazioni di riscaldamento e sbrinamento, l’acqua di condensa che si accumula nell’unità esterna può essere scaricata opportunamente attraverso il tubo flessibile di scarico.

Installazione: Installare il gomito di scarico esterno nel foro da ø 25 mm previsto sul basamento (Fig. 24), e collegare il tubo flessibile di scarico al gomito per poter scaricare l’acqua accumulatasi nell’unità esterna.
Si consiglia di convogliare l’acqua in un apposito pozzetto di raccolta acqua pluviale, per evitare che a terra si possano formare pozze d’acqua o aree ghiacciate.
Attenzione! Posizionare lo scarico dell’acqua di condensa in modo da non arrecare danni a persone o cose.

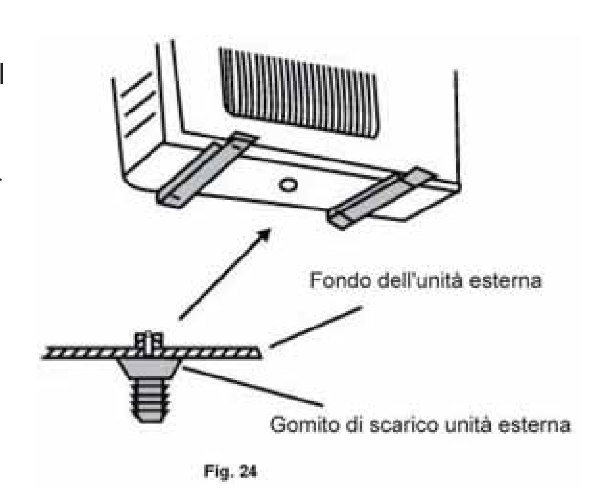


Fig. 24

REFRIGERANTE

Il refrigerante utilizzato nei condizionatori menzionati nel presente manuale è di tipo R 410 A e la quantità con cui è stato precaricato l’impianto frigorifero della macchina, è specificato nella targhetta applicata alla carrozzeria della macchina stessa.

- Non sostituire o mescolare un gas con un altro perché non sono alternativi l’uno con l’altro.
- Per pulire un circuito frigorifero pesantemente contaminato, ad es. dopo la bruciatura di un compressore, è necessario che il lavoro sia svolto da un esperto frigorista.
- L’uso e lo stoccaggio di bombole contenenti gas refrigeranti deve essere in accordo alle raccomandazioni dei produttori di queste bombole e in accordo alle leggi e prescrizioni sulla sicurezza vigenti sul luogo di installazione.
- Per la carica di R 410 A è tassativo immettere il refrigerante in fase liquida. Verificare di disporre delle apposite attrezzature.
- Utilizzare strumenti (gruppo manometri, flessibili, pompa del vuoto con elettrovalvola) dedicati esclusivamente ad impianti funzionanti con refrigerante R 410 A.
- Il refrigerante deve essere sempre recuperato in apposite bombole utilizzando un apposito recuperatore di refrigerante e seguendo le istruzioni d’uso della stessa.
  Una volta recuperato, il refrigerante non deve essere liberato in atmosfera come specificato nella direttiva 2037/2000.

CARICA REFRIGERANTE

QUANTITA' REFRIGERANTE

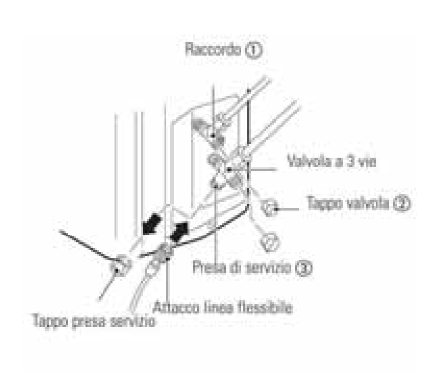
L'unità esterna contiene di standard una carica di refrigerante adatta per tubazioni fino ai 5 metri di splittaggio.
Per lunghezze superiori attenersi alle seguenti tabelle A) e B).

MODELLO	**A) Splittaggio max** lunghezza/dislivello	**B) Carica aggiuntiva** grammi per metro (oltre lo splittaggio max)
SKIV-SKEV 0913 GHP-10	15/8	15
SKIV-SKEV 1413 GHP-10	15/8	20
SKIV-SKEV 1813 GHP-10	20/10	25

CARICA DEL CIRCUITO REFRIGERANTE

Prima di procedere con le operazioni riportate qui di seguito, togliere l'alimentazione elettrica al climatizzatore.

- Serrare i raccordi (1) come da istruzioni riportate a pag. 24.
- Collegare alla presa di servizio (3) (fig. 25) la pompa per il vuoto mediante il gruppo manometrico portatile e mantenerla in moto fino al raggiungimento di un vuoto pari o minore a 1 mBar, se la pompa è dotata di vacuometro, o per almeno 25 minuti in mancanza dello strumento di controllo.
- Chiudere il rubinetto del gruppo manometrico collegato alla pompa e spegnere la stessa.
- Se il gruppo manometrico è dotato di vacuometro attendere almeno 5 minuti per verificare che il vuoto dell'impianto sia mantenuto, altrimenti ricercare la causa della perdita.
- Per linee oltre i 5 metri è indispensabile caricare mediante bilancia elettronica il circuito con una quantità di R 410 A proporzionale alle tubazioni usate e alla loro lunghezza come indicato nella tabella B) a pag. 26.



Nota 1. Usare solamente fluido frigorigeno R 410 A.
2. Il vuoto non è una prova di tenuta del circuito frigorifero: ha lo scopo di eliminare l'aria e l'umidità presenti nelle tubazioni. L'unica e sicura prova di tenuta si deve effettuare mettendo in pressione il circuito con azoto.

Attenzione!
La tabella B) a pag.26 indica la quantità di carica in funzione del tubo di diametro minore (liquido).
Per la centratura della carica tenere in considerazione una sola linea.

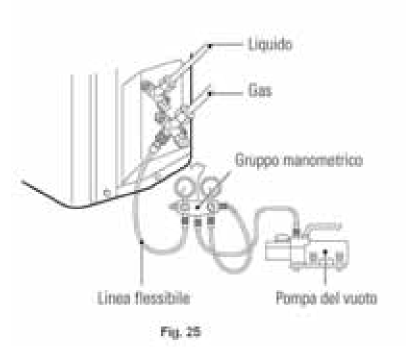


Fig. 25

Dopo l'eventuale carica aggiuntiva di gas refrigerante:
- Togliere i tappi (2) e con l'apposita chiave aprire le valvole (è buona tecnica aprire tutto, poi chiudere 1/2 giro).
- Rimettere i tappi (2) e chiuderli a fondo.
- Verificare con il cercafughe le eventuali perdite dei raccordi.
- Sconnettere dal raccordo (3) (fig. 25) le attrezzature usate e chiudere accuratamente le prese di servizio con i tappi.

COLLAUDO FINALE

- Alimentare elettricamente il climatizzatore, inserire nel telecomando le batterie, premere il pulsante di avviamento e impostare la condizione di funzionamento desiderata.
- Con termometro verificare, dopo qualche minuto, il corretto funzionamento:
  - In Raffreddamento la temperatura dell'aria in uscita dall'unità interna deve essere più fredda di quella in entrata di circa 10-12-15 °C.
  - In Riscaldamento la temperatura dell'aria in uscita dall'unità interna deve essere più calda di quella in entrata di circa 15-20 °C.

VERIFICHE AD INSTALLAZIONE ULTIMATA

PUNTI DA VERIFICARE	ANOMALIA POSSIBILE
Il climatizzatore è stato fissato saldamente alla parete?	Il climatizzatore può cadere, vibrare o essere troppo rumoroso
E' stata verificata la corretta tensione di alimentazione?	Possibili danni irrimediabili ai componenti elettrici o funzionamento scorretto del climatizzatore
È stata verificata la tenuta del circuito frigorifero in pressione?	Possibile riduzione della potenza frigorifera/termica
Il climatizzatore è stato coibentato adeguatamente?	Possibile formazione di condensa e perdite d'acqua
Lo scarico dell'acqua di condensa è stato controllato?	Possibile formazione di condensa e perdite d'acqua
La tensione di rete è conforme a quella indicata sulla targhetta a bordo macchina?	Possibile avaria elettrica o possibili danni ai componenti elettrici
I cavi elettrici e le tubazioni di collegamento sono stati installati correttamente e saldamente?	Possibile avaria elettrica o possibili danni ai componenti elettrici
Il climatizzatore è stato collegato a una messa a terra idonea?	Possibile dispersione di corrente e danni al climatizzatore
Il cavo di alimentazione presenta i dati tecnici indicati nel presente manuale?	Possibile avaria elettrica o possibili danni ai componenti elettrici
Le bocchette di entrata e di uscita dell'aria sono ostruite?	Possibile riduzione della potenza frigorifera/termica
E' stata annotata la lunghezza dei tubi di collegamento ed è stata effettuata l'eventuale carica aggiuntiva di refrigerante?	La potenza frigorifera non corrisponde a quella prevista
E' stato compilato il certificato di garanzia in ogni suo punto?	Mancata attivazione della garanzia biennale sul prodotto
Sono stati riportati i dati di collaudo sul certificato di garanzia?	Mancata attivazione della garanzia biennale sul prodotto
E' stata inviata la copia del certificato di garanzia a ECA Technology?	Mancata attivazione della garanzia biennale sul prodotto

INFORMAZIONE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Questa unità contiene gas fluorati ad effetto serra coperti dal protocollo di Kyoto. Le operazioni di manutenzione e smaltimento devono essere eseguite solo da personale qualificato.

NORME DI SMALTIMENTO DELL'IMBALLAGGIO
Tutti i materiali di imballaggio del climatizzatore devono essere smaltiti senza recare danno all'ambiente.
L'imballo di cartone deve essere tagliato in pezzi e conferito presso una campana di raccolta carta.
L'involucro di plastica e polistirolo non contiene fluoro o cloro idrocarburi.
Tutti questi materiali possono essere conferiti in discarica e riciclati dopo un adeguato trattamento.
Informatevi presso il vostro Comune circa le modalità di smaltimento rifiuti.

INFORMATIVA AGLI UTENTI COME DA ART. 13 COMMA1 DEL D.LGS 151/05





Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'**utente** dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

Nel caso di utenti professionali (**aziende o enti**) ai sensi della normativa sopra citata, la raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita:
a) direttamente dall'utente, nel caso in cui questo decida di disfarsi dell'apparecchiatura senza sostituirla con una apparecchiatura nuova equivalente ed adibita alle stesse funzioni;
b) dal produttore, inteso come il soggetto che ha per primo introdotto e commercializzato in Italia o rivende in Italia col proprio marchio l'apparecchiatura nuova che ha sostituito la precedente, nel caso in cui, contestualmente alla decisione di disfarsi dell'apparecchiatura a fine vita, l'utente effettui un acquisto di un prodotto di tipo equivalente ed adibito alle stesse funzioni. In tale ultimo caso, l'utente potrà richiedere al produttore il ritiro della presente apparecchiatura entro e non oltre 15 giorni naturali consecutivi dalla consegna della suddetta apparecchiatura nuova. Al termine dei 15 giorni dalla data di acquisto del prodotto equivalente ed adibito alle stesse funzioni, decade il diritto di richiedere il ritiro dell'apparecchiatura a fine vita al produttore.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni di cui alla corrente normativa di legge.

APPENDICE: SCHEDA PRODOTTO

Modello: SKIV0913GHP-10/SKV0913GHP-10
Produttore: ECA Technology Spa, Via dell'Industria 51, 36010 Grisignano di Zocco, Vicenza, IT
Livello potenza sonora (unità interna/unità esterna): 54/63 dB (A)
Refrigerante: R410A
Le perdite di refrigerante contribuiscono ai cambiamenti climatici. Refrigeranti con un minore potenziale di riscaldamento globale, se dispersi nell'atmosfera, contribuiscono in modo inferiore a tale fenomeno. Questo climatizzatore contiene un fluido refrigerante con un potenziale di riscaldamento globale GWP di 1975. Ciò significa che se 1 kg di questo refrigerante venisse disperso nell'atmosfera, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 1975 volte più alto di 1 kg di CO_2, in un periodo di 100 anni. Non operare autonomamente sul refrigerante e rivolgersi sempre ad un professionista.

Condizionamento
SEER: 5,6
Classe di efficienza energetica: A+
Pdesign$_c$: 2,7 kW
Consumo energetico pari a 168 kWh per anno, calcolato su risultati da test standard. Il reale consumo energetico dipende da come l'apparecchio viene utilizzato e da dove è situato.

Riscaldamento
Zona climatica: media
SCOP: 3,8
Classe di efficienza energetica: A
Pdesign$_h$: 2,8 kW
Consumo energetico pari a 1032 kWh per anno, calcolato su risultati da test standard. Il reale consumo energetico dipende da come l'apparecchio viene utilizzato e da dove è situato.
Il "backup heating capacity" per il calcolo dello SCOP alle condizioni di riferimento è pari a 0,3 kW.

Modello: SKIV1413GHP-10/SKEV1413GHP-10
Produttore: ECA Technology Spa, Via dell'Industria 51, 36010 Grisignano di Zocco, Vicenza, IT
Livello potenza sonora (unità interna/unità esterna): 54/63 dB (A)
Refrigerante: R410A
Le perdite di refrigerante contribuiscono ai cambiamenti climatici. Refrigeranti con un minore potenziale di riscaldamento globale, se dispersi nell'atmosfera, contribuiscono in modo inferiore a tale fenomeno. Questo climatizzatore contiene un fluido refrigerante con un potenziale di riscaldamento globale GWP di 1975. Ciò significa che se 1 kg di questo refrigerante venisse disperso nell'atmosfera, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 1975 volte più alto di 1 kg di CO_2, in un periodo di 100 anni. Non operare autonomamente sul refrigerante e rivolgersi sempre ad un professionista.

Condizionamento
SEER: 6,1
Classe di efficienza energetica: A++
Pdesign$_c$: 3,5 kW
Consumo energetico pari a 201 kWh per anno, calcolato su risultati da test standard. Il reale consumo energetico dipende da come l'apparecchio viene utilizzato e da dove è situato.

Riscaldamento
Zona climatica: media
SCOP: 3,8
Classe di efficienza energetica: A
Pdesign$_h$: 3,2 kW
Consumo energetico pari a 1120 kWh per anno, calcolato su risultati da test standard. Il reale consumo energetico dipende da come l'apparecchio viene utilizzato e da dove è situato.
Il "backup heating capacity" per il calcolo dello SCOP alle condizioni di riferimento è pari a 0,6 kW.

Modello: SKIV1813GHP-10/SKEV1813GHP-E10
Produttore: ECA Technology Spa, Via dell'Industria 51, 36010 Grisignano di Zocco, Vicenza, IT
Livello potenza sonora (unità interna/unità esterna): 58/63 dB (A)
Refrigerante: R410A
Le perdite di refrigerante contribuiscono ai cambiamenti climatici. Refrigeranti con un minore potenziale di riscaldamento globale, se dispersi nell'atmosfera, contribuiscono in modo inferiore a tale fenomeno. Questo climatizzatore contiene un fluido refrigerante con un potenziale di riscaldamento globale GWP di 1975. Ciò significa che se 1 kg di questo refrigerante venisse disperso nell'atmosfera, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 1975 volte più alto di 1 kg di CO_2, in un periodo di 100 anni. Non operare autonomamente sul refrigerante e rivolgersi sempre ad un professionista.

Condizionamento
SEER: 5,6
Classe di efficienza energetica: A+
Pdesign$_c$: 5,2 kW
Consumo energetico pari a 325 kWh per anno, calcolato su risultati da test standard. Il reale consumo energetico dipende da come l'apparecchio viene utilizzato e da dove è situato.

Riscaldamento
Zona climatica: media
SCOP: 3,8
Classe di efficienza energetica: A
Pdesign$_h$: 4,5 kW
Consumo energetico pari a 1658 kWh per anno, calcolato su risultati da test standard. Il reale consumo energetico dipende da come l'apparecchio viene utilizzato e da dove è situato.
Il "backup heating capacity" per il calcolo dello SCOP alle condizioni di riferimento è pari a 1,0 kW.



DECLARATION OF CONFORMITY

The non-observance of the warnings, use and installation instructions may cause malfunctions and dangers for the user, therefore ensure that they are followed.

COMPANY:

ECA TECHNOLOGY SPA

ADDRESS:

Via Dell'Industria, 51 - 36040 Grisignano di Zocco (VI) - Italy

PRODUCTS:

air-conditioners

SKIV0913HE10 / SKEV0913HE10
SKIV1413HE10 / SKEV1413HE10
SKIV1813HE10 / SKEV1813HE10

The above mentioned products are in conformity with:

COMMISSION REGULATION (EU) 2012/206/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 6 March 2012 on the ecodesign requirements for air conditioners and comfort fans which implements Directive 2009/125/EC.

DIRECTIVE 2006/95/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 12 December 2006 on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC.

DIRECTIVE 2002/95/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 January 2003 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipments.

DIRECTIVE 2003/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 December 2003 amending Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment (WEEE)

Grisignano di Zocco, 02/01/2013

ECA TECHNOLOGY SPA
Gianfranco Beniero
Amm. Delegato

CONTENTS

INSTRUCTIONS FOR USE

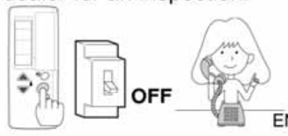
WARNINGS 33
COMPONENT NAMES 35
REMOTE CONTROL 36
FUNCTION MODES PROGRAMMING 38
AIR FLOW ADJUSTMENT 39
EMERGENCY FUNCTION 39
MAINTENANCE 40
CLEANING 41
CLEANING OF FILTER 41
FUNCTION ANOMALIES 42

INSTALLATION INSTRUCTIONS

NOTES FOR INSTALLATION 44
CHOICE OF INSTALLATION POSITION 45
INSTALLATION OF UNITS 46
INDOOR UNIT INSTALLATION 47
OUTDOOR UNIT INSTALLATION 50
REFRIGERANT 53
CHECKS AT COMPLETED INSTALLATION 55
INFORMATION FOR ENVIRONMENT PRESERVATION 56
APPENDIX: PRODUCT FICHE 57

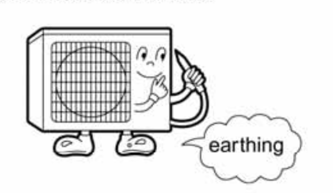
⚠WARNINGS

If abnormal condition such as burnt-smell is detected, immediately switch off and unplug the power supply. Call the dealer for an inspection.





The unit must be earthed.



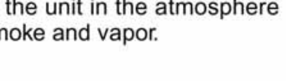
Use an exclusive power source with a circuit breaker.



Do not install the unit where there is a possibility of inflammable gas leakage.



Do not use the unit in the atmosphere full of oil smoke and vapor.



Make sure the drainage is properly secured.



Connect the power supply cord to the outlet completely.



STRICT
ENFORCEMENT

Use the voltage 230V.

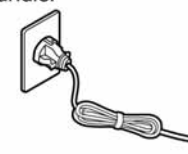


STRICT
ENFORCEMENT

Do not use the extension cord. Do not share the outlet.



Do not use the power supply cord in a bundle.

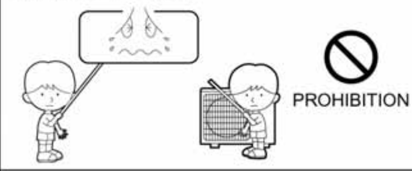



Do not damage or modify the power supply cord.



PROHIBITION

Do not insert finger or any object into the inlet or outlet.



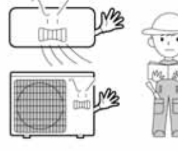
Do not insert the plug to operate the unit. Do not pull out the plug to stop the unit.




Do not expose directly to the air flow for a long period. Infants and the aged in particular should be careful.




Do not try to repair or reconstruct by yourself.




Do not use for other purposes such as preserving food, precision instruments, or artwork. Do not use for breeding animals and plants.



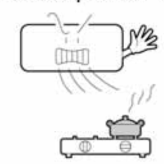

Ventilate the room occasionally, especially when the gas appliance is used at the same time.




Do not operate the switch or the power plug with wet hand.

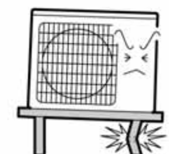


Do not use any combustible equipment in the direct path of the air flow.



PROHIBITION

Make sure the installation stand is in good condition and free from any defects.



PROHIBITION

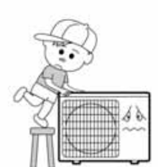
Do not pour water into the unit for cleaning.



Do not place animals or plants in the direct path of the air flow.



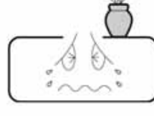
Do not sit or place any objects on the unit.



PROHIBITION

Do not place anything such as a flower vase or a water container on top of the unit.





AIR CONDITIONING

FUNCTION PRINCIPLE
The air conditioner absorbs the heat in the room and transfers it to the outdoor unit, in order to reduce the environment temperature in the room.
Cooling capacity will increase or decrease based on the outdoor temperature.

ANTI-FROST FUNCTION
If the unit is operating in air conditioning mode win the presence of a low environment temperature, frost could form on the indoor heat exchanger.
When the indoor exchanger temperature goes below 0°, the compressor stops to protect the unit.

HEATING

FUNCTION PRINCIPLE
The air conditioner transforms low temperature heat in the outdoor environment into high temperature heat for the indoor environments to heat.
Heating capacity will decrease in the presence of low environment temperature.

DEFROST FUNCTION (DEFROSTING OF INDOOR UNIT)
With low outdoor temperature and high humidity, frost can form on the outdoor unit, therefore decreasing heating capacity.
The defrost function is automatically activated and lasts about 8-10 minutes: the impeller of both units (outdoor and indoor) stop temporarily, the indoor unit display flashes and the outdoor unit emits steam. At defrost completion, the air conditioner will automatically start functioning again in heating.

ANTI COLD AIR FUNCTION
In heating mode, ventilation of the indoor unit will start up within 2 minutes, in order to allow the heat exchanger to reach a certain temperature and avoid cold air escaping the unit.

WORKING TEMPERATURE RANGE

	Indoor side DB/WB (℃)	Outdoor side DB/WB (℃)
Maximum cooling	32/23	46/29
Minimum cooling	21/15	21/--
Maximum heating	27/--	24/18
Minimum heating	20/--	-10/--

The operating temperature range (outdoor temperature) for cooling unit is 21℃~46℃, for cooling and h eating unit is -10℃~24℃.

FOR GREATER ENERGY SAVING

- Appropriately adjust the room temperature.
- Do not obstruct the air conditioner's air inlet or outlet.
- Close doors and windows during function.
- Use the timer effectively.
- Use the ventilation tabs effectively.
- If the unit is not used for a long time, switch the unit off with the remote control and disconnect the air conditioner from its breaker switch.

COMPONENT NAMES

INDOOR UNIT

Air inlet

(1)

(2)

(3)

(4)

Air outlet

(5)

(6)

(9)

- (1) Power supply cable
- (2) Front panel
- (3) Filtre
- (4) Adjustable louvers
- (5) Wall pipe
- (6) Insulating tape
- (7) Connectign pipe
- (8) Drain pipe
- (9) Remote control

OUTDOOR UNIT

Air inlet

(7)

(8)

Front air outlet

Fig. 1

REMOTE CONTROL

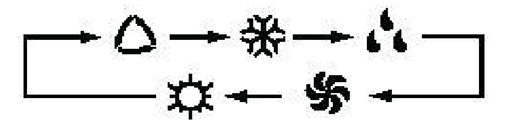
For the correct functioning of the remote control:
- make sure that there are no obstacles between the indoor and outdoor unit;
- do not drop the remote control and avoid knocking it;
- keep in mind that it's possible to receive a signal from the remote control within a radius of about 7/8 m in front of the indoor unit;
- to prevent damaging the components, do not expose the remote control to direct sunlight.

ON/OFF
Press this button to switch the unit on/off.
The switching on or off cancels the Timer and Sleep (Night time) functions.



Fig.2

MODE
Press this button to select the functioning mode:



 Automatic functioning mode (the temperature is not displayed)

 Cooling mode (the initial default temperature is 25 °C)

 Dehumidification mode

 Fan mode

 Heating mode (the initial default temperature is 28 °C)

FAN
Allows to select fan speed on the basis of the following options



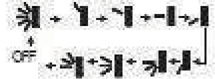
Automatic – Low – Medium - High

+ -
They allow to set the desired temperature, respectively increasing or reducing it.

TEMPERATURE DISPLAY IN °C OR °F
To switch from °C and °F, press the **MODE** and **–** keys at the same time.



Press this key to set louvers oscillation as follows:



CLOCK
It allows the setting of the exact time. By pressing this button, the clock symbol blinks on the display. Set the time using the **+** and **-** keys within 5 seconds and confirm by pressing the CLOCK key again. The ⏲ stays displayed.

X-FAN
It enables to activate the fan for 10 minutes (2 minutes for model SKIV1813) in order to dry the indoor unit from the humidity, which forms inside it during normal function in cooling or dehumidification mode, even if switched off. The ✿ symbol appears on the display, and at the end of the operation the function is automatically deactivated.
This function is only available in COOL (air conditioning) or DRY (dehumidifier) mode.

REMOTE CONTROL

TURBO
In cooling or heating mode this button allows activation/deactivation of the turbo function.
The symbol is shown on the display if this function is on, but it will be automatically deactivated if the functioning mode is changed.
This function allows to start the unit with maximum ventilation in order to quickly reach set temperature and therefore, to quickly cool or heat the ambient. Press again TURBO key to activate/deactivate the function.

TIMER ON
This key allows to set the unit switch-on time.
When the unit is off press this key: the symbol disappears, ON symbol starts blinking on the display and 00:00 is displayed for the switching on time setting. Within 5 seconds set the switch-on time by pressing **-** and **+** keys (if kept pressed longer, the time changes quickly) and within 5 seconds after having selected the desired time, press TIMER ON to confirm the setting.
Press TIMER ON again to cancel the switch-on programmed time.

TIMER OFF
This key allows to set the unit switch-off time.
When the unit is on press this key the OFF symbol starts blinking on the display. Within 5 seconds set the switch-off time by pressing **-** and **+** keys (if kept pressed longer, the time changes quickly) and within 5 seconds after having selected the desired time, press TIMER OFF to confirm the setting.
Press TIMER OFF again to cancel the switch-off programmed time.

SLEEP
It allows activation/deactivation of the night function, which automatically adjusts the temperature to make the room more comfortable during the night.
Press the ON/OFF key, select the functioning mode by pressing the MODE key and set the desired temperature.
Press the SLEEP button to activate the function until the symbol is displayed.
In cooling and dehumidification mode, the set temperature is gradually increased by 2℃ during the fir st two functioning hours. In heating mode, the set temperature is gradually reduced by 2℃ during the first t wo functioning hours.
This function is not available in AUTO and FAN mode.

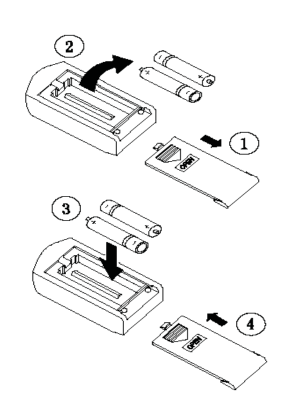
TEMP enables to see set temperature and indoor temperature (5 seconds for models SKIV0913-1413 and 3 seconds for SKIV1813).

LIGHT enables to activate/deactivate the display light. If the function is on, the symbol is displayed.

KEY LOCK
Press the **+** and **-** keys at the same time to lock/unlock the remote control keypad.

REMOTE CONTROL BATTERY REPLACEMENT

1. Remove the back lid of the remote control by pressing OPEN (fig.1)
2. Remove the old batteries (fig. 2)
3. Insert two new AAA 1.5V type batteries of the same brand and minding the polarity +/− (fig. 3).
4. Insert the lid (Fig. 4)



NOTES

- Be sure that there are no obstructions between the receiver and the remote control
- Treat the remote control with care. Do not wet, throw or drop the remote control.
- Do not leave it in humid or excessively hot places.
- The remote control must stay at least 1 m away from cathode-ray tube television sets.
- If the remote control is not used for a long time, removing the batteries is advised.
- Replace the batteries of the effect of the signal is not good or if the symbols on the display disappear.

FUNCTION MODE PROGRAMMING

AUTO MODE

1. Press the ON/OFF key to turn on the air conditioner.
2. Press the MODE key to set AUTO (automatic) function.
   Based on the environment temperature the unit automatically set all the function parameters that allow for maximum comfort.

AIR CONDITIONING MODE

1. Press the ON/OFF key to switch on the air conditioner.
2. Press the MODE key to set the COOL (air conditioning) function.
3. Press the **+** / **–** key to set the desired temperature.
4. Press the FAN key to set the ventilation speed.
5. Press the key to adjust the orientation of the tabs. Press it again to stop the oscillation in the desired position.

HEATING MODE

1. Press the ON/OFF key to switch on the air conditioner.
2. Press the MODE key to set the HEAT (heating) function.
3. Press the **+** / **–** key to set the desired temperature.
4. Press the FAN key to set the ventilation speed.
5. Press the key to adjust the orientation of the tabs. Press it again to stop the oscillation in the desired position.

DEHUMIDIFIER MODE

1. Press the ON/OFF key to switch on the air conditioner.
2. Press the MODE key to set the DRY (dehumidifier) function.
3. Press the **+** / **–** key to set the desired temperature.
4. Press the key to adjust the orientation of the tabs. Press it again to stop the oscillation in the desired position.

AUTOMATIC RESTART FUNCTION

In case of a power failure during function, the function mode before the power failure is memorised, therefore 3-4 minutes after the power supply returns, the unit will automatically restart in the previously memorised function mode (the 3-4 minutes before restart are a protection time for the compressor).

NOTES

- When the device is in cooling mode, it's probable that the indoor unit will emit a light steam haze for a few seconds. This occurrence is absolutely normal, due to the temperature difference between the air exiting the device and the one present in the room.
- During function, it's possible to hear a faint noise similar to that of running water. This is a completely normal occurrence, due to the flow of refrigerant in the piping.
- At air conditioner start-up or shut-down, especially in heating mode, it's possible to hear a slight creak due to thermal expansion of the parts that make up the device. This occurrence is normal.

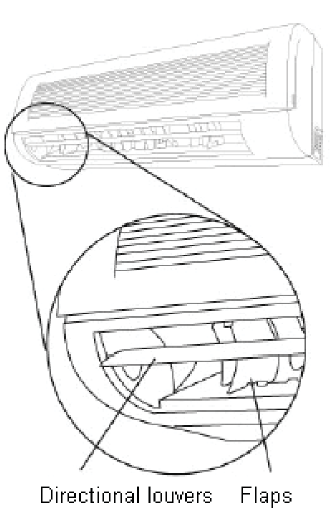
AIR FLOW ADJUSTMENT

Press the key to activate the oscillating movement of the directional louvers to channel the air flow downwards or upwards in order to ensure a uniform air diffusion in the room.

Press the key again to stop the oscillating movement of the louvers in the desired position, and to channel the air flow in one direction.

- ❖ It's advised to direct the louvers upwards when the device is in cooling mode, to avoid direct flow of cold air.
- ❖ It's advised to direct the louvers downwards when the device is in heating mode, since hot air tends to rise up.

Warning: - do not direct the louvers manually in order not to damage the delicate mechanism.
- manually direct the flaps under the louvers in order to channel the air flow towards left or right.



EMERGENCY FUNCTION

When the remote control is not available or not working, it's possible to use the manual push button positioned on the indoor unit.
The unit will function in AUTO (Automatic) mode, therefore it will not be possible to change temperature and ventilation speed, since they will be automatically set by the unit based on the environment temperature at the time.

- **Air conditioner start-up**
  Press the AUTO/STOP push button to start-up the air conditioner in AUTO (automatic) mode. The microcomputer will select the mode (COOL, HEAT, FAN) automatically according to the room temperature for reaching comfortable effect.
- **Air conditioner shut-down**
  Press the AUTO/STOP push button to shut-down the air conditioner

  The operation mode is shown in the following table:

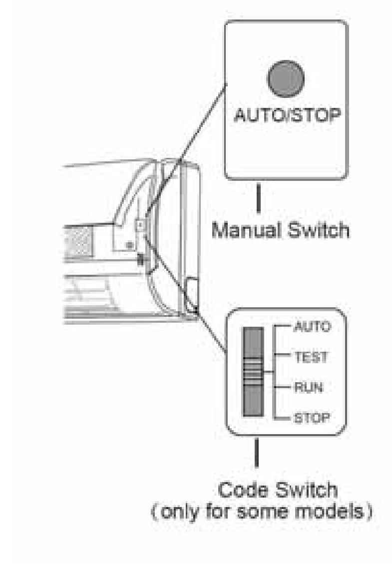


Fig. 5

MAINTENANCE

 **WARNING:**

- **Before carrying out any operation, unplug the device or turn off the apposite switch to disconnect the power supply and avoid risk of electric shocks.**
- Do not carry out maintenance operations on your own that require opening the device, since the presence of parts under power and the refrigerant contained in the cooling circuit make these operations particularly dangerous, with risks of fulmination or cold burn.
- Do not spray water on the unit directly or indirectly, in order to avoid electrocution.
- Do not touch the air conditioner with moist hands in order to avoid risk of electric shock.
- While cleaning the device, do not climb on tables or unstable chairs to avoid falling.
- While removing filters, do not touch metallic parts, especially the heat exchanger placed inside the indoor unit, to avoid cutting oneself.
- While cleaning the device do not use volatile liquids (such as thinners or benzene), since they damage the air conditioner. Eventually use cloths slightly moist with water or neutral and non aggressive detergents.

INSPECTIONS AT SEASON BEGINNING AND END

a) Inspection at season beginning: check if the fans are blocked, that the ground connections are closed and that the filter is well installed.
The air conditioner's inlets and outlets must not be obstructed, otherwise the function of the air conditioner might be affected with possible risks of damage.

b) Inspection at season end: press the shut-down switch and remove the plug; cover the outdoor unit with a plastic cover.

WARNING: If anomalous sounds are coming from the air conditioner, shut down the unit immediately.
If the problem is due to the refrigerating system, contact a specialised technician.

PERIODICAL MAINTENANCE

1. Clean the filters at least once a month (increase the frequency in particularly dusty environments) and place them back into their position.
2. In sunny days, activate the air conditioner in ventilation mode for a few hours in order to completely eliminate indoor humidity. Regarding this, see the X-FAN function described in the remote control paragraph.
3. Disconnect the device or deactivate the automatic switch if the device is not used for a long time.

AIR CONDITIONER MALFUNCTION

1. If the air conditioner gives no sign of life, check the power supply voltage and ensure that:
   - the device plug is completely inserted in the electrical power outlet;
   - the automatic switch is not fulminated or defective;
   - an electrical power failure has not taken place.
2. If the cooling or heating effect seems to be less effective than normal, check to see if:
   - the temperature is correctly set on the remote control;
   - doors or windows have been opened;
   - the outdoor unit is directly exposed to the sun;
   - the filters are obstructed;
   - there are obstacles that obstruct free circulation of air in the indoor or outdoor unit.

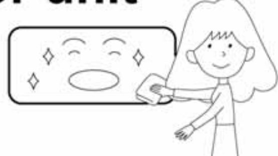
CLEANING

Remote Control



Never use water. Clean the remote control with a dry cloth. Do not use glass cleaning products or chemical detergents.

Indoor unit



Dry the air conditioner well with a dry and soft cloth. For serious stains use a neutral detergent diluted with water. Squeeze the cloth well before cleaning. Dry and remove all the detergent from the protection.

Do not use the following products:



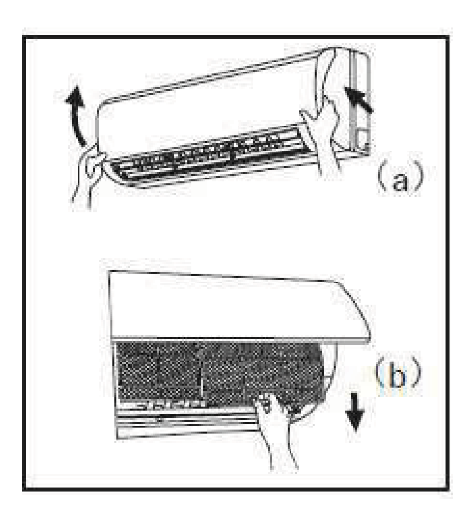
Gasoline, benzene, solvents and cleaning products could damage the coating of the unit.

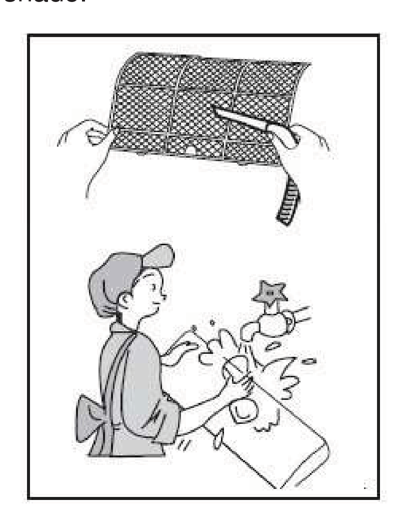


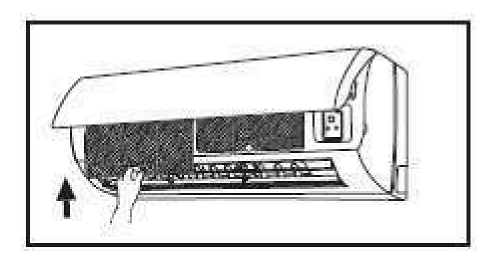
Hot water over 40°C (104°F) may cause discoloring or deformation.

CLEANING OF AIR FILTER

1. Lift the front panel of the indoor unit.
2. By pressing the tabs, extract the filters by pulling them downwards.
3. Use a vacuum cleaner to remove dust.
   In case of heavy stain, wash the filter in warm water (max 40℃), adding a neutral detergent, rinse it and let it dry completely in the shade.
4. Reinstall the filters correctly to avoid malfunctions and close the front panel.







FUNCTION ANOMALIES

In particular conditions the air conditioner can present function anomalies that are often only apparent or determined by accidental or, more often, banal causes.

Warning!
Before applying to the after-sale technical centre for help, it's advised to carry out easy checks, in order to use the air conditioner continuously and to the best of its performance, and also to avoid needless assistance interventions.
If the air conditioner doesn't function normally after checking the following list, turn it off and contact the distributor or the installation technician for repairs.

ANOMALY	CAUSE AND REMEDY
The air conditioner doesn't start working immediately when it's restarted.	- Once turned off, the air conditioner doesn't start working for about 3 minutes for safety reasons.
An unusual smell comes out from the air outlets after air conditioner switch on.	- This anomaly occurs because the odours in the room have been absorbed by the air conditioner or due to condensate water stagnation in the piping or in the condensate collection tray. Also check the cleaning state of the filters (carry out periodical maintenance of the unit).
Presence of noise similar to the flow of water while the air conditioner is functioning.	- The noise is due to refrigerant circulation within the device. It's a normal condition.
Creaks from the body both during air conditioning and during heating.	- This noise is caused by deformation of the plastic due to temperature changes. It's a normal occurrence.
The air conditioner doesn't function properly.	- Has the power supply been cut off? - Are the cables firmly connected? - Has there been a thermal protection intervention against surges? - Is the voltage higher or lower than it should be? - Is the timer set?
Low efficiency during cooling or heating.	- Is the SET TEMPERATURE suitable? - Are the inlets and outlets obstructed? - Are the air filters dirty? - Are the doors and windows closed? - Is the indoor fan set to low speed? - Are there other heating devices in the room? - Is the air passage in the outdoor unit obstructed?
Mist is emitted in COOL mode	- During cooling operation, a thin mist may be seen emitted from the indoor unit due to high room temperature and humidity. After a period of time, the mist will disappear with the decrease of room temperature and humidity.
Water leakage of indoor unit	- The humidity is high. - Condensate overflows. - Drain hose is loose.

Water leakage of outdoor unit	- During COOLING operation, condensate is generated around the pipes and connection joints. - During DEFROSTING operation, the thaw water flows out. - During HEATIGN operation, the water on the heat exchanger drips out.
Noise from indoor unit	- The noise emitted when the fan or compressor relay is switching on or off. - When the defrosting operation is started or stopped, there is a sound of refrigerant flowing in the reverse direction.
Indoor unit can not blow air	- In HEAT mode, when the temperature of indoor heat exchanger is very low, air flow is stopped in order to prevent cold air. (Within 2minutes) - In HEAT mode, when the outdoor temperature is low or humidity is high, frost will be formed on the outdoor heat exchanger. The unit will defrost automatically and indoor unit will stop blowing air for 3-12minutes. - During DEFROSTING operation, water or vapour may be emitted. - In DRY mode, the indoor fan will stop blowing air for 3-12 minutes in order to avoid condensate being vaporised again
C5: Malfunction of connector jumper	- Check if the connector jumper contacts properly. If the PCB is to be replaced, please take off the old for the new PCB.
F1: Malfunction of indoor ambient temperature sensor	- Check if indoor room temperature sensor is connected properly sensor.
F2: Malfunction of evaporator temperature	- Check if the evaporator temperature is connected properly.
Defrosting: H1 displays on SKIV/SKEV 0913/1413. Led off 0,5 seconds and on 10 seconds for SKIV/SKEV 1813.	- It is normal.

In case of anomalies o for information, please contact your trusted dealer/technician ECA Technology.

NOTES FOR INSTALLATION

It's recommended to have this air conditioner installed by a qualified technician and to carry out periodical maintenance by authorised personnel, in order to have an air conditioner that always functions in conditions of maximum safety and efficiency.

To carry out installation of the air conditioner with maximum safety conditions and to avoid function problems, strictly abide to the following points:

- Carefully read the instruction manual before installation.
- Strictly follow the local and national electrical regulations.
- During installation carry out connection of the refrigerating circuit first, then the electrical circuit; proceed backwards in case of unit removal.

IN CASE OF INCORRECT OR IMPROPER INSTALLATION
The manufacturer will not be held responsible for damage caused to persons, objects or animals and for eventual damage to the air conditioner due to non-compliance to the installation instructions described in this manual.

IF THE INSTALLATION TAKES PLACE...

... IN A ROOM

Carefully isolate all piping in the room to prevent condensate formation, which could cause dripping and consequently damage walls and floors.

... IN HUMID OR IRREGULAR LOCATIONS

Use a solid base that is raised from the ground to set up the Outdoor Unit.
This will prevent damage and abnormal vibrations.

... IN LOCATIONS SUBJECT TO STRONG WINDS

Firmly attach the outdoor unit with bolts and a metal frame. Supply a suitable air deflector.

... IN LOCATIONS SUBJECT TO SNOW (FOR HEAT PUMP CONDITIONERS)

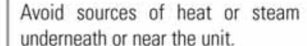
Install the Outdoor Unit on a platform higher than the snow accumulation.

PLEASE NOTE

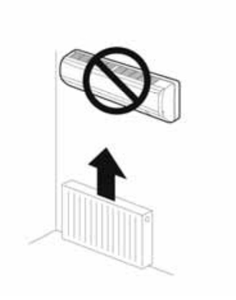
Avoid installing the air conditioner in the places indicated as follows in order to avoid failures or serious damages to persons and/or things:

- places in which machine oil is used.
- places with a high degree of salinity.
- places subject to sulphurous exhalations, for example close to geysers.
- places with the presence of high frequency waves, electromagnetic fields, for example close to radio devices, welders and medical devices.
- other special environments with vapour exhalations, dusty environments, etc.
- places destined to contain potentially explosive, flammable, toxic materials.

CHOICE OF INSTALLATION POSITION



Avoid sources of heat or steam underneath or near the unit.



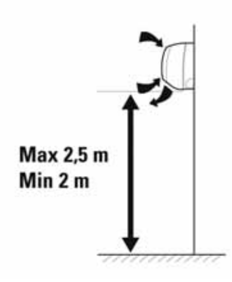
Install the unit on a solid wall that is not subject to vibrations.



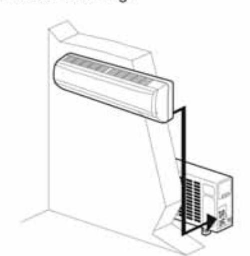
Avoid having nearby obstacles to the air circulation of the unit.



Determine the position that is favourable for the circulation as well as the even distribution of the thermal flow produced by the unit.



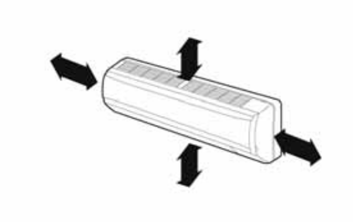
Determine the position that is favourable for the connections with the external unit and the condensation water draining.



Determine a position that is favourable for noiseless working of the machine.

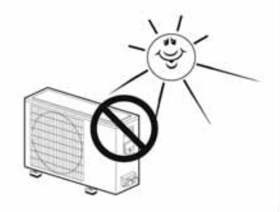


Make sure to observe the "minimum operational distances".



Positioning the outdoor unit

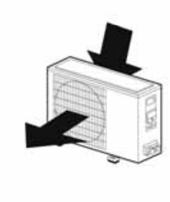
If possible, avoid exposing the unit to direct sunlight, particularly in early afternoon. On the contrary, provide for a suitable protection that does not obstruct the free circulation of air.



Avoid positioning in correspondence with areas that can worsen the negative effects of atmospheric agents such as eaves drains or downpipe drains.



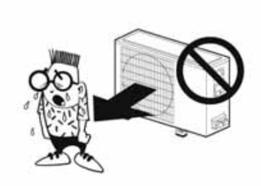
Select the position that is favourable for air circulation and facilitates the drain of the condensation water.



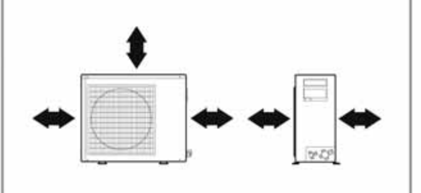
In the models pay particular attention to snowfall, including snow falling from roof pitches which could obstruct air circulation.



Select a position in which noise and the air jet do not damage or bother people, animals or plants.



Make sure the "minimum operational distances" are observed.





INSTALLATION OF UNITS

Minimal operational distances for indoor unit

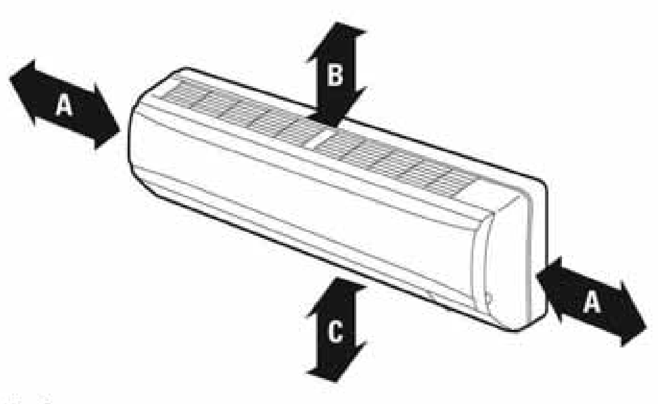


Fig. 6

A	B	C
min. 15 cm	min. 15 cm	min 200 - max 250 cm

Minimal operational distances for outdoor unit

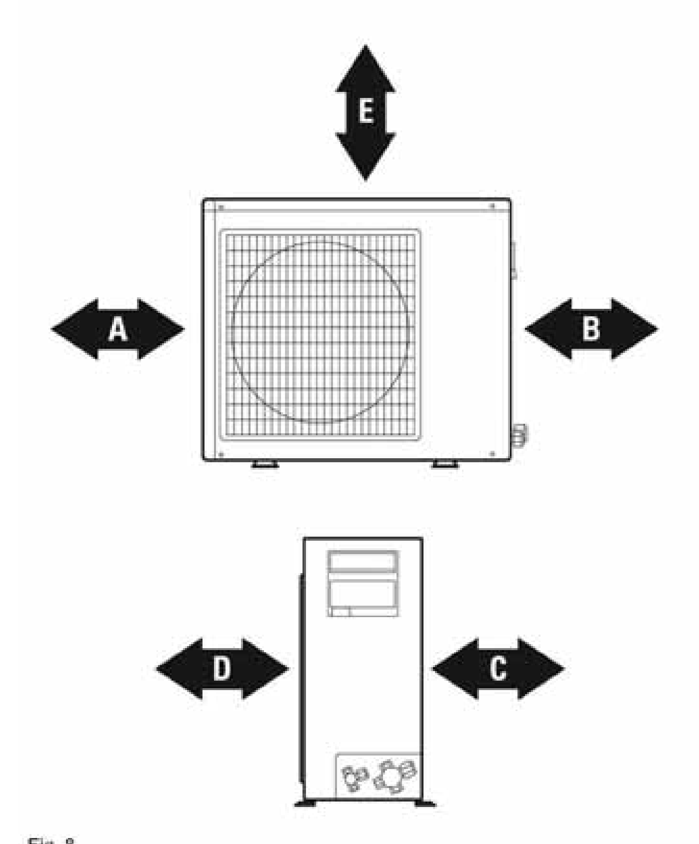


Fig. 8

A	B	C	D	E
min. 50 cm	min. 80 cm	min. 15 cm	min. 150 cm	min. 50 cm

Distances between units

Difference in height between the units

The two air conditioner units are connected to each other by means of copper piping. A maximum of 10 curves is allowed and beyond this number the correct operation and the declared yield of the air conditioner are not guaranteed.
The two units can be positioned with a maximum gradient of:
see the chapter "Refrigerant charge" on page 24.
If the indoor unit is installed lower than the outdoor unit with difference in height included between 3 and 5 meters, provide an intermediate siphon to lock oil.

Warning!
Both pipe-lines must be provided with siphon.

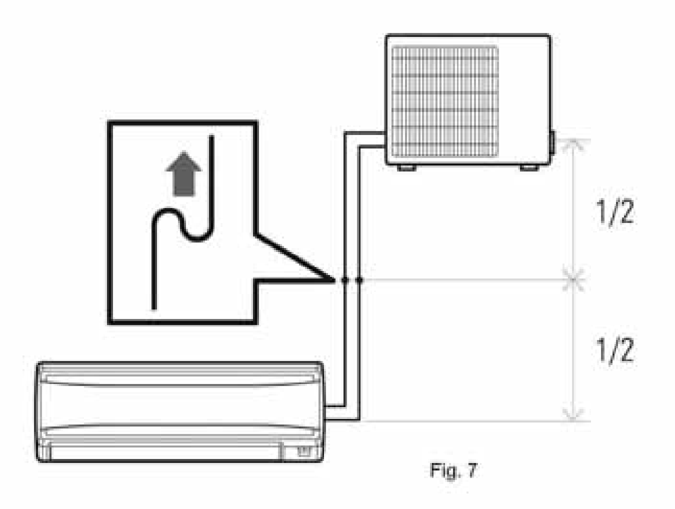


Fig. 7

Horizontal distance between units

The min. horizontal distance between units must be over 2 metres.

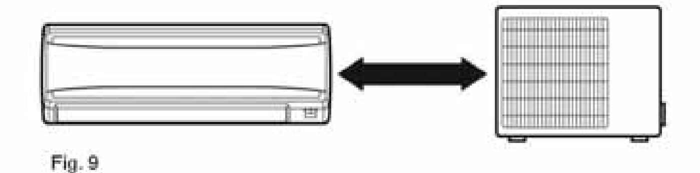


Fig. 9

INDOOR UNIT INSTALLATION

If not otherwise clearly indicated, the indoor unit of the air-conditioner with two or more split is similar to the one of 1 monosplit.

- **Mounting the fixing bracket on the wall**

1. Check the co-planarity of the wall with a ruler. When adjusting the panel, please make sure that the side on which the drain pipe will be positioned, is lower than the other side.
2. Fix the bracket on the pre-selected point with nogs, making sure to use all the nogs necessary to guarantee a firm adhesion to the wall.
3. Once the fixing bracket is mounted, try pulling it with your hands in order to check that it has been firmly installed.

- **Making the perforation for the piping**

1. Make a wall perforation towards the outside with a slight inclination towards the outside. The hole must have a diameter of at least 60 mm.
2. In order to avoid damaging the piping and the cable when inserting them in the hole, tape the copper pipes and the electrical wires.

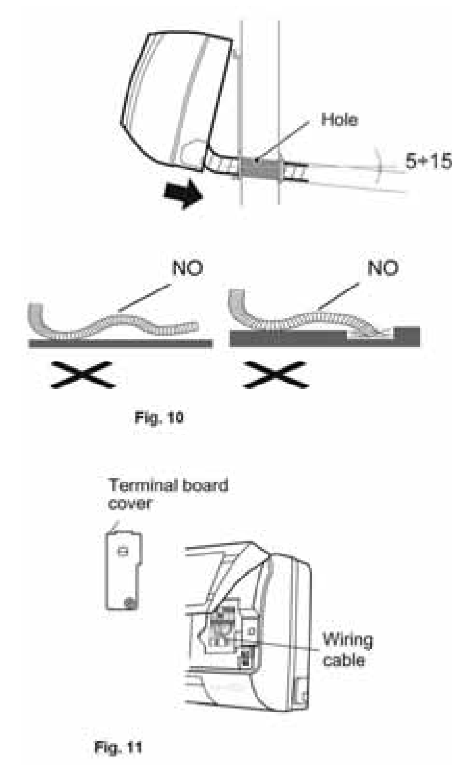


Fig. 10

Fig. 11

- **Installation of the flexible drain pipe**

1. Adjust the flexible drain pipe with a slight inclination in order to ensure the draining of water.
   Do not twist, curve, or fill the flexible pipe with water (see fig. 10).

- **Electrical connections**

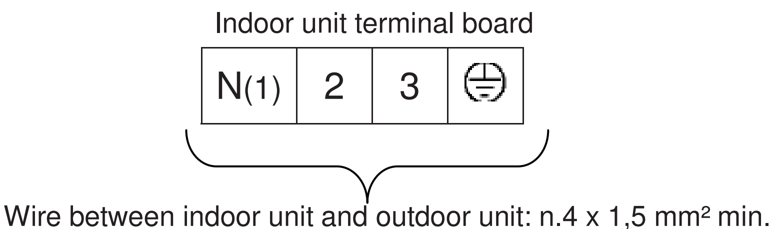
1. Open the front panel of the indoor unit by lifting it upwards (fig. 11);
2. Dismantle the terminal board cover (fig. 11);
3. Run the power supply cable through the present clamp at the bottom of the unit casing and the terminal board, from bottom to top.
4. As shown in the next page, connect an electric cable with more wires to the terminal board of each indoor unit.
5. Mount the terminal board cover, tighten the clamps to ensure that the power supply cable is firmly fixed.

Note:

- Connect the copper refrigerating pipes first with the indoor unit, then with the outdoor unit.
- Be careful when bending the pipes, to avoid damaging them.
- Be careful when fixing the nuts using a torque wrench.
- Check that the current voltage corresponds to the one printed on the air conditioner label and that an appropriate electrical circuit for the air conditioner is used.
- Install a thermal switch against current leaks and one against direct current spikes of the meter from the suitable capacity (16A or higher).
- Use a fuse with suitable capacity.
- Check that the power supply cable size is sufficient.
- Carry out the installation in accordance with the current laws and regulations regarding electrical installations.

WIRING DIAGRAM OF INVERTER INDOOR UNIT

N(1):	Neutral
2:	Signal
3:	Phase
⏚	Earth



- **Final operations**

1. To fix the refrigerating pipes, the condensate drain and the electrical cables from the left or from the right, cut along the special pre-perforated outlines on the sides of the indoor unit (as shown in fig. 12).
   Cut along pre-perforated outline 1 when inserting only the power supply cable;
   Cut along pre-perforated outlines 1, 2 and 3 when inserting the refrigerating pipes and the power supply cable.
2. Once the refrigerating pipes and the cables are isolated (as shown in fig. 13), insert them in the wall hole.
3. Hook the indoor unit on the top and bottom hooks of the fixing bracket (as shown in fig. 14).
4. Check that the installed indoor unit is at least 2 metres from the floor.

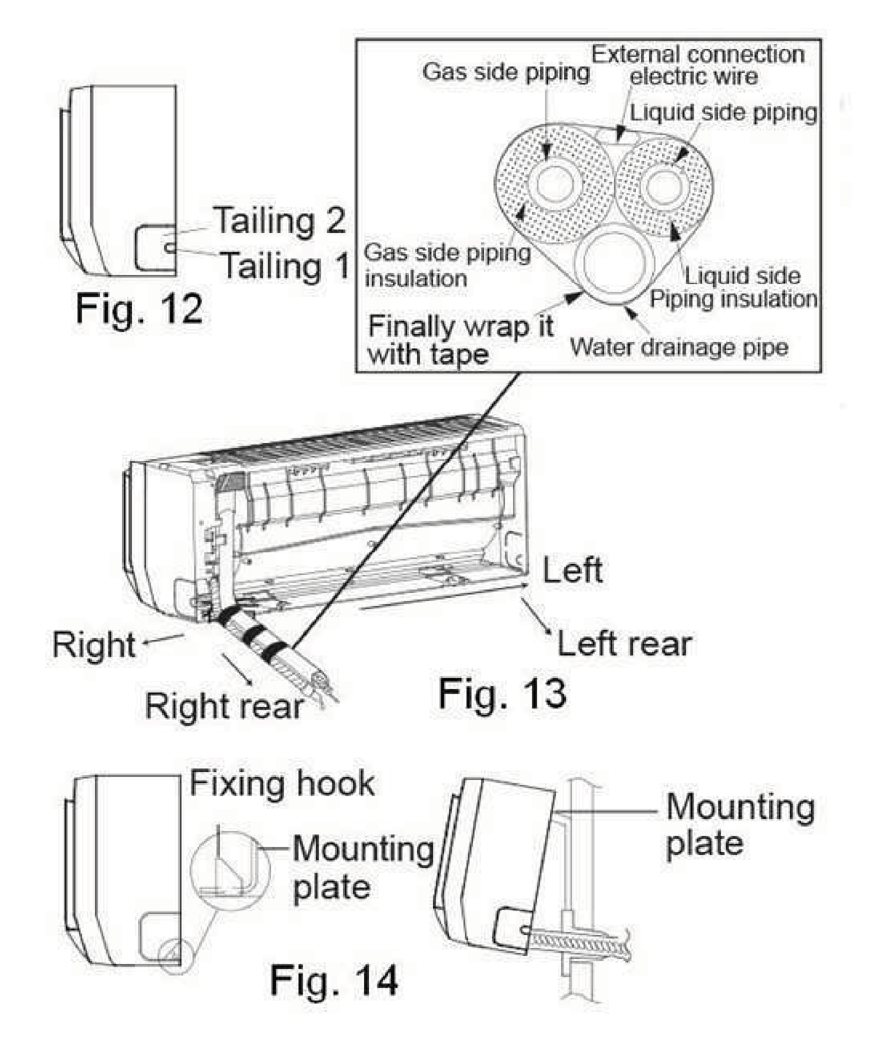


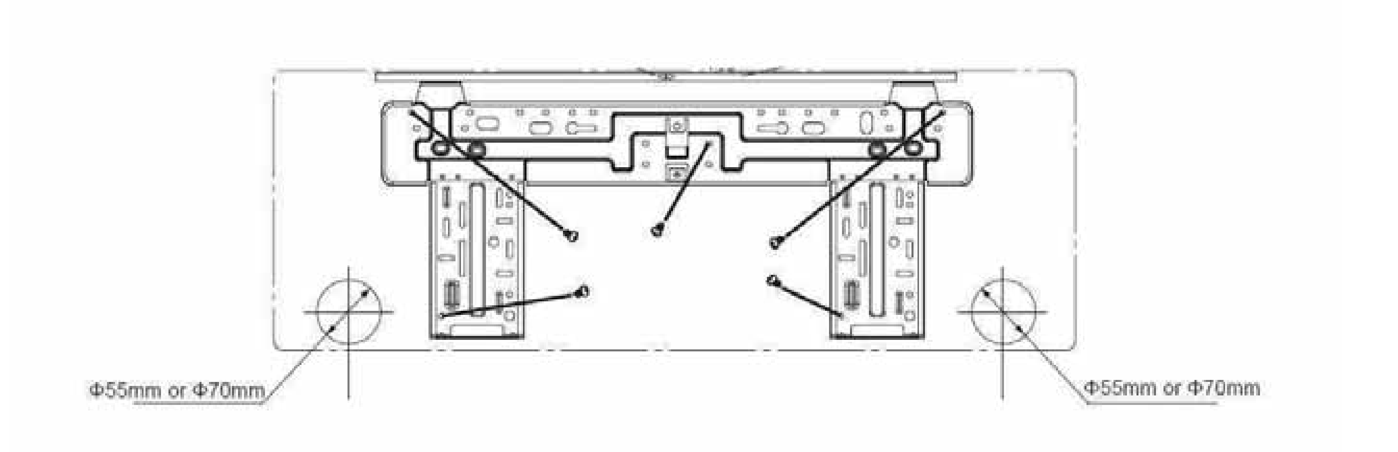
Fig. 12

Fig. 13

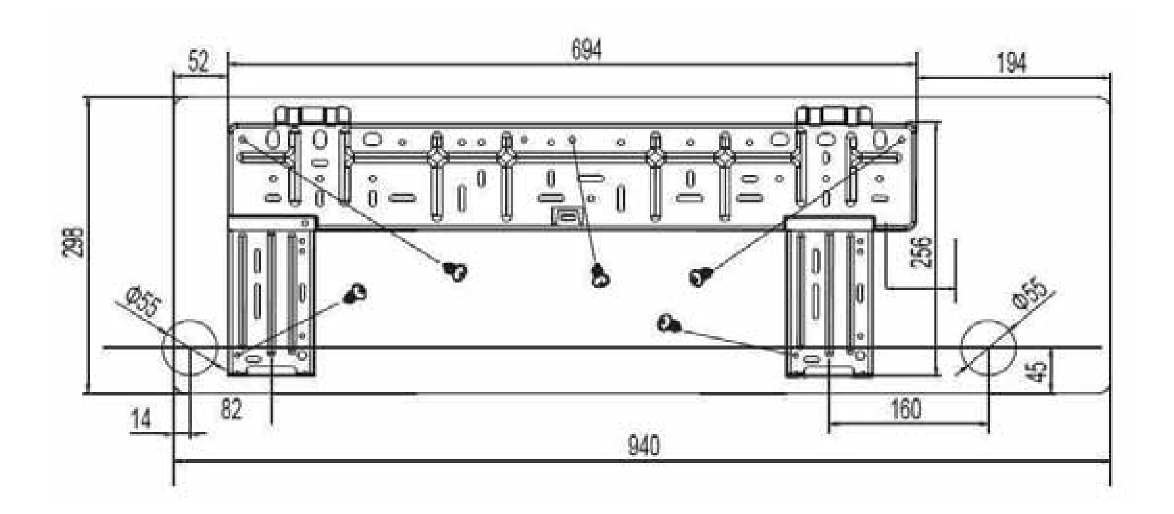
Fig. 14

FRONT VIEW – Fig. 15

MODEL 9000 – 12000 BTU



MODEL 18000 BTU



OUTDOOR UNIT INSTALLATION

- Assemble the rubber feet under the outdoor unit and place the unit on a rise that is at least 10 cm, as in fig. 16.
- Make sure that the surface where the unit s to be placed is steady and balance.
- If you install with hangers, use drilled rubber linings between the unit and the brackets.
- If more than one outdoor unit s to be installed, it’s necessary to make sure that the distances between the units are sufficient to allow free air circulation to the single unit and easy future maintenance (fig. 17).
- In case of installation under roofs or similar, follow indications in fig. 18.

H

H = 10 cm min

Fig. 16

A

A

Fig. 17

A = 60 cm min

B

B

B = 40 cm min

Fig. 18

Execution of the refrigerating lines

Piping path and bending
- State the path of the pipes with as few curves as possible.
- Curve the pipes with a suitable pipe-bending device in order to avoid dangerous flatting.
- For wide curves use cylindrical surfaces as a support, working gently.

Warning!

1) Do not bend the copper pipe more than three times in the same point in order to avoid dangerous cracks.
2) Only use the CU DHP type copper pipe according to UNI EN 12735-1, annealed, new, degreased and deoxidized, suitable for use with 50 Bar pressure.
   A copper pipe for plumbing purposes is not suitable.
3) **the minimum length of the refrigerating pipes must be 2m unless specified otherwise; check the min/max splitting table based on the model. See chapter "REFRIGERANT CHARGE" on page 56.**

Cutting and pipe flaring

- Cut the copper pipe to the set length using a pipe cutter (there must be a suitable straight section near the outdoor unit, in order to allow the eventual adjusting of the flare).
- Remove the burring at the end of the pipe with a reamer. This operation is very important in order to obtain a good quality flaring (fig. 19).

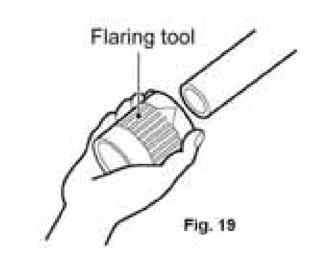


Fig. 19

Warning!

When you remove the burrs, keep the end of the pipe towards the bottom, avoiding scraps from dropping inside it.

- The unions placed on the pipe fittings of the units must be immediately removed before use, working in such a way that the tabs remain open for the shortest time.

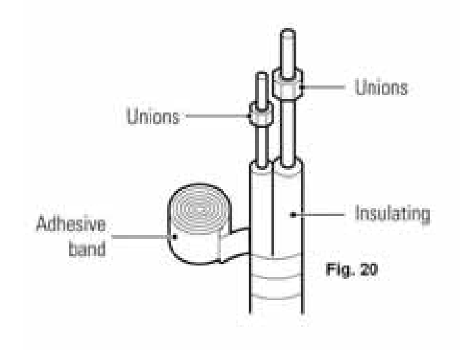
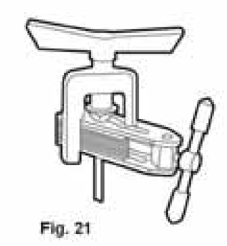


Fig. 20

Piping isolation

- Before flaring the pipe, it is necessary to insulate it and insert the unions on the pipe (fig. 20).
- Use an insulating pipe in closed cell expanded plastic, water and vapour-proof and with a thickness no less than 9 mm (fig. 20).
- Wrap any uncovered sections with an adhesive band having the same characteristics as the insulator used for the piping.


Fig. 21

Execution of the connecting flange

Good flange execution is essential for the seal of the pipe fitting and it must be therefore made with particular care and with a suitable flaring tool.
With this operation, the possibilities of eventual gas leakages decrease.

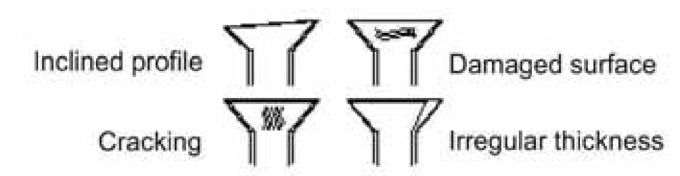


Fig. 22

Attaching the pipes to the connections

1. Align the mouth of connecting pipes to the mouth of the flared joint of the corresponding valve.
2. Firmly lock the nuts on the pipe, then lock with the appropriate torque wrench (fig. 23) considering the following locking torques:

Copper pipe diameter	Locking torque (Nm)
Ø 1/4"	18
Ø 3/8"	42
Ø 1/2"	55
Ø 5/8”	65

Note: Excessive locking damages the nuts and may ruin the flanged joint. Check the locking values in the above chart.

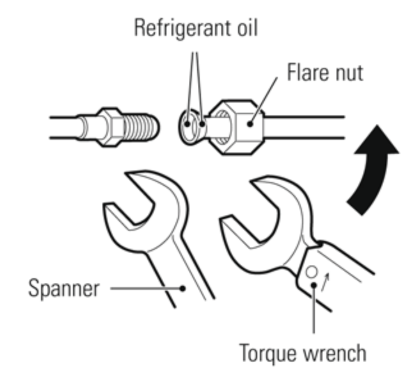
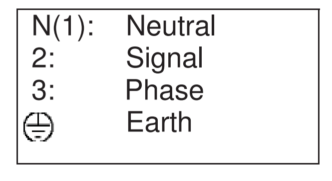


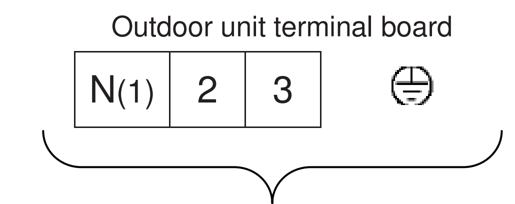
Fig. 23

Wiring diagram of outdoor unit

1. Remove the side panel from the outdoor unit.
2. Remove the binding post, connect the cables to the clamps and lock them in position (as shown below) Connect the wires following the instructions of the indoor unit.
3. Fix the power supply cable with the cable gland.
4. Check that the electrical cables are firmly fixed.
5. Reinstall the side panel.

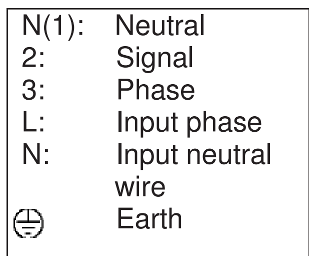
MONOSPLIT SKEV 0913 GHP-10 and SKEV 1413 GHP-10

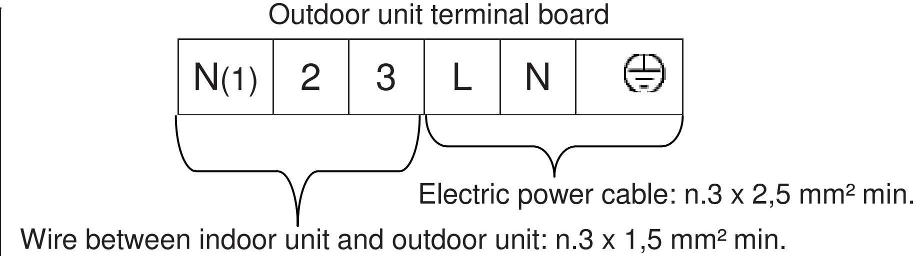




Wire between indoor unit and outdoor unit: n.3 x 1,5 mm² min.

MONOSPLIT SKEV 1813 GHP-10





NOTE

- Do not supply power to the unit until all the cables and the pipes are completed or reconnected and checked.
- **Carry out the earth connection** of the unit according to the local electrical regulations.
- The yellow/green conductor cannot be used for different connections other than earth connection.
- Fix the cables firmly, since inadequate connections may cause overheating and possibly fire.
- The electrical cables must not come in contact between them, nor with the refrigerating pipes, the compressor, or the mobile parts of the fan.
- When connecting power supply and the control lines, do not use cables with multiple conductors. Use separate cables for each type of line.
- Firmly lock the clamps to avoid power supply problems.
- Electrical connections must be carried out by a specialised electrician.

CONDENSATE DRAIN OUTDOOR

During heating and defrosting operations, the condensate water that accumulates in the outdoor unit may be appropriately drained through the flexible drain pipe.

Installation: Install the outdoor drain bend in the ø 25 mm hole foreseen on the base (fig. 24), and connect the flexible drain pipe to the bend in order to drain the water accumulated in the outdoor unit. It's advised to carry the water in a proper rain water collection well, to avoid the formation of puddles or ice blocks on the ground. Warning! Position the condensate water drain so that no damage occur to people or objects.

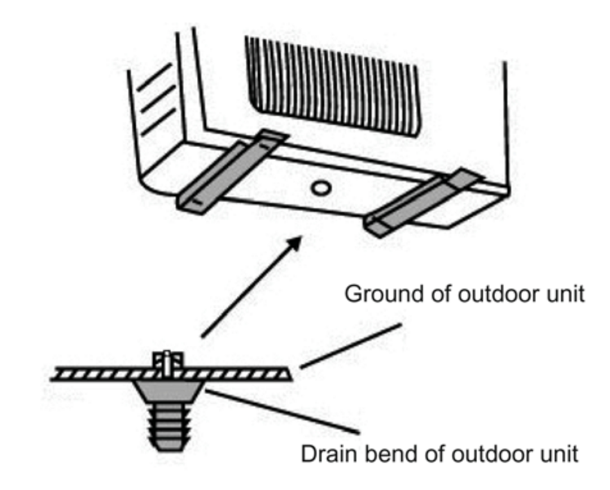


Fig. 24

REFRIGERANT

The refrigerant used in the air conditioners is type R 410 A and the quantity of gas pre-charged in the refrigerating system of the unit is specified on the nameplate attached on the unit.

- Do not replace or mix a gas with another because they are not alternative to each other.
- To clean a heavily contaminated refrigerating circuit, for example after burning of a compressor, it's necessary that the work is carried out by an expert refrigeration technician.
- Use and stocking of tanks containing refrigerating gases must be in accordance with recommendations of the manufacturers of these tanks and in compliance to laws and regulations in the place of installation.
- For charging R 410 A it's mandatory to insert the refrigerant in liquid phase. Check for the appropriate devices.
- Use instruments (manometer groups, flexibles, vacuum pump with electrovalve) dedicated exclusively to systems functioning with R 410 A refrigerant.
- The refrigerant must always be recovered in suitable cylinders, using a proper recovery unit and following its instructions for use.
  The recovered refrigerant must not be released into the atmosphere as specified in directive 2037/2000.

REFRIGERANT CHARGE

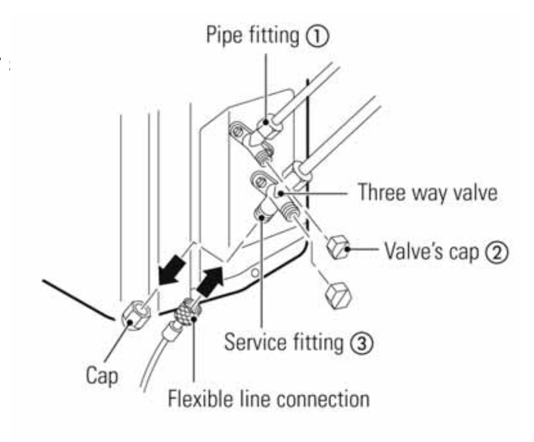
REFRIGERANT QUANTITY

The outdoor unit contains a standard refrigerant charge suitable for pipings up to 5 m in length.
For longer lengths check the following charts A) and B).

MODEL	**A) Max splitting** length/difference	**B) Additional charge** grams per meter (beyond max splitting)
SKIV-SKEV 0913 GHP-10	15/8	15
SKIV-SKEV 1413 GHP-10	15/8	20
SKIV-SKEV 1813 GHP-10	20/10	25

REFRIGERATING CIRCUIT CHARGE

Before proceeding with the following listed operations, disconnect the power



- Tighten the joints (1) according to the instructions on page 52.
- Connect the vacuum pump to the service plug (3) (fig. 25) by means of the portable gauge group and keep it in motion until it reaches a vacuum equal to or less than 1 mBar if the pump is equipped with a vacuometer, or for at least 25 minutes in the absence of the checking instrument.
- Close the cock of the gauge group connected to the pump and turn the pump off.
- If the pressure gauge set is fitted with a vacuum gauge, wait at least 5 minutes to check that the vacuum in the system has been maintained, otherwise look for the cause of the leakage.
- For lines over 5 meters it's necessary to charge the circuit through an electronic scale with a quantity of R 410 A proportional to the diameter and length of the pipes used, as indicated in chart B) on page 54.

Note 1. Only use Freon R 410 A gas.
2. The vacuum is not a refrigerating circuit capacity test: its purpose is to eliminate air and humidity present in the piping. The only capacity test of the circuit must be carried out by pressurising the circuit with nitrogen.

Warning!
Chart B) on page 54 indicated the charge quantity in function of the tube with the lower diameter (liquid).
To centre the charge keep only one line in consideration.

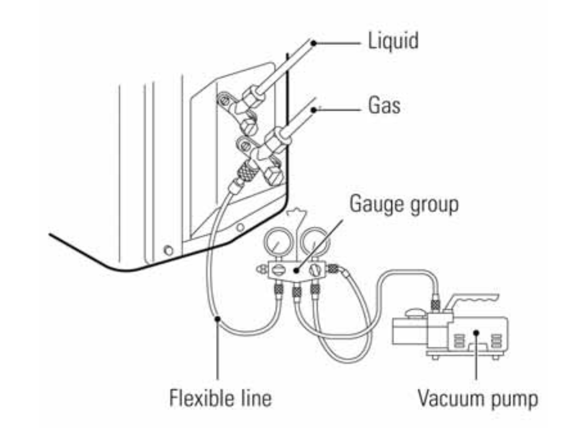


Fig. 25

After the eventual additional refrigerating gas charge:
- Remove the caps (2) and with the special wrench open the valves (it is better to open everything and then close 1/2 turn).
- Reposition the caps (2) and close them firmly.
- Check any possible leak in the pipe fittings with the leak detector.
- Disconnect the tools used from the pipe fitting (3) (fig. 25)

and carefully close the service fittings with the relative caps.

FINAL TESTING

- Supply electrical power to the air conditioner, insert the batteries on the remote control, press the start up button and set the desired functioning conditions.
- After few minutes, check for correct function with a thermometer:
    - In Cooling the temperature of the air coming out from the indoor unit must be colder than the inlet air of about 10-12-15 °C.
    - In Heating the temperature of the air coming out from indoor unit must be warmer than the inlet air of about 15-20 °C.

CHECKS AT COMPLETED INSTALLATION

POINTS TO CHECK	POSSIBLE ANOMALY
Has the air conditioner been firmly fixed to the wall?	The air conditioner may fall, vibrate or be too loud
Has the correct power supply voltage been checked?	Possible irreparable damage to the electrical components or incorrect function of the air conditioner
Has the refrigerating circuit capacity under pressure been checked?	Possible refrigerating/thermal power reduction
Has the air conditioner been adequately insulated?	Possible condensate formation and water leaks
Has the condensate water drain been checked?	Possible condensate formation and water leaks
Does the current conform to the one indicated on the nameplate attached to the unit?	Possible electrical breakdown or possible damage to the electrical components
Have the electrical cables and the connection piping been correctly and firmly installed?	Possible electrical breakdown or possible damage to the electrical components
Has the air conditioner been connected to a suitable earth connection?	Possible current dispersion and damage to the air conditioner
Does the power supply cable present the technical data indicated in the present manual?	Possible electrical breakdown or possible damage to the electrical components
Are the inlet and outlet openings obstructed?	Possible reduction of refrigerating/thermal power
Has the length of the connecting pipes been noted and has an eventual additional refrigerant charge been carried out?	Refrigerating power doesn't correspond to that expected
Has the warranty certificate been completely filled out at every point?	Failure to activate the two year warranty on the product
Has the testing data been reported on the warranty certificate?	Failure to activate the two year warranty on the product
Has a copy of the warranty certificate been mailed to ECA Technology?	Failure to activate the two year warranty on the product

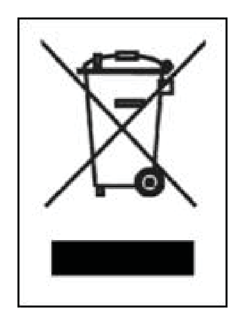


INFORMATION FOR ENVIRONMENT PRESERVATION

This unit contains greenhouse effect fluoridated gases covered by the Kyoto protocol. Maintenance and disposal operations must only be carried out by qualified personnel.

REGULATIONS FOR PACKAGING DISPOSAL
All packaging materials of the air conditioner must be disposed without causing damage to the environment.
The carton packaging must be cut into pieces and places into a paper collection bin.
The plastic and polystyrene cover doesn't contain fluoride or hydrocarbure chloride.
All these materials may be placed in a dumping place and recycled after adequate treatment.
Seek information at your local City hall regarding waste disposal modalities.

NOTE FOR USERS ACCORDING TO ART. 13 COMMA1 OF LEGISLATIVE DECREE 151/05





According to article 13 of Legislative Decree of July 25 2005, n. 151 "Actuation of Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE and 2003/108/CE, regarding the reduction of use of dangerous substances in electrical and electronic devices, as well as waste disposal"

The crossed waste bin symbol shown on the appliance or on the packaging indicates that the product must be collected separately from other waste at the end of its useful life. The **end user** must therefore take the appliance to suitable separated collection centres for electronic and electro-technical waste or return it to the dealer when purchasing of a new appliance (ratio 1:1).

In case of professional users (**companies or organisations**) in compliance to the above stated regulation, separate collection of the present device at the end of use is organised and managed by:

a) directly by the user, if he should decide to dismantle the appliance without replacing it with a new appliance with the same functions;
b) by the manufacturer, intended as the subject that first introduced and marketed in Italy or sells the new appliance, which replaced the previous one, in Italy with his brand name, if on taking the decision to dismantle the appliance at the end of its life, the user purchases an equivalent product with the same functions. In this case, the user can request the manufacturer to remove this appliance within and not after 15 consecutive days from the delivery of the above-mentioned new appliance. On expiry of the 15 days from the date of delivery of the new equivalent product purchased, which has the same functions, the right to request collection of the "old" appliance becomes is cancelled.

Suitable separate collection for the successive start-up of the appliance dismantled for re-cycling, treatment and environmentally compatible disposal contributes to preventing possible negative effects on the environment and health and favours re-use and/or re-cycling of the materials making up the appliance.

Abusive disposal of the product by the user is sanctioned according to local legal provisions.

APPENDIX: PRODUCT FICHE

Model: SKIV0913GHP-10/SKEV0913GHP-10
Manufacturer: ECA Technology Spa, Via dell'Industria 51, 36010 Grisignano di Zocco, Vicenza, IT
Sound power level (indoor unit/outdoor unit): 54/63 dB (A)
Refrigerant: R410A
Refrigerant leakage contributes to climate change. Refrigerant with lower global warming potential GWP would contribute less to this phenomenon than a refrigerant fluid with higher GWP, if leaked to the atmosphere. This appliance contains a refrigerant fluid with a GWP equal to 1975. This means that if 1 kg of this refrigerant would be leaked to the atmosphere, the impact on global warming would be 1975 times higher than 1 kg of CO_2, over a period of 100 years. Never try to interfere with the refrigerant circuit yourself or dissemble the product yourself and always ask a professional.

Cooling mode
SEER: 5,6
Energy efficiency class: A+
Pdesign$_c$: 2,7 kW
Energy consumption 168 kWh per year, based on standard test results. Actual energy consumption will depend on how the appliance is used and where it is located.

Heating mode
Climate type: media
SCOP: 3,8
Energy efficiency class : A
Pdesign$_h$: 2,8 kW
Energy consumption 1032 kWh per year, based on standard test results. Actual energy consumption will depend on how the appliance is used and where it is located.
The backup heating capacity for calculation of SCOP at reference design condition is 0,3 kW.

Model: SKIV1413GHP-10/SKEV1413GHP-10
Manufacturer: ECA Technology Spa, Via dell'Industria 51, 36010 Grisignano di Zocco, Vicenza, IT
Sound power level (indoor unit/outdoor unit): 54/63 dB (A)
Refrigerant: R410A
Refrigerant leakage contributes to climate change. Refrigerant with lower global warming potential GWP would contribute less to this phenomenon than a refrigerant fluid with higher GWP, if leaked to the atmosphere. This appliance contains a refrigerant fluid with a GWP equal to 1975. This means that if 1 kg of this refrigerant would be leaked to the atmosphere, the impact on global warming would be 1975 times higher than 1 kg of CO_2, over a period of 100 years. Never try to interfere with the refrigerant circuit yourself or dissemble the product yourself and always ask a professional.

Cooling mode
SEER: 6,1
Energy efficiency class: A++
Pdesign$_c$: 3,5 kW
Energy consumption 201 kWh per year, based on standard test results. Actual energy consumption will depend on how the appliance is used and where it is located.

Heating mode
Climate type: media
SCOP: 3,8
Energy efficiency class : A
Pdesign$_h$: 3,2 kW
Energy consumption 1120 kWh per year, based on standard test results. Actual energy consumption will depend on how the appliance is used and where it is located.
The backup heating capacity for calculation of SCOP at reference design condition is 0,6 kW.

Model: SKIV1813GHP-10/SKEV1813GHP-10
Manufacturer: ECA Technology Spa, Via dell'Industria 51, 36010 Grisignano di Zocco, Vicenza, IT
Sound power level (indoor unit/outdoor unit): 58/63 dB (A)
Refrigerant: R410A
Refrigerant leakage contributes to climate change. Refrigerant with lower global warming potential GWP would contribute less to this phenomenon than a refrigerant fluid with higher GWP, if leaked to the atmosphere. This appliance contains a refrigerant fluid with a GWP equal to 1975. This means that if 1 kg of this refrigerant would be leaked to the atmosphere, the impact on global warming would be 1975 times higher than 1 kg of CO_2, over a period of 100 years. Never try to interfere with the refrigerant circuit yourself or dissemble the product yourself and always ask a professional.

Cooling mode
SEER: 5,6
Energy efficiency class: A+
Pdesign$_c$: 5,2 kW
Energy consumption 325 kWh per year, based on standard test results. Actual energy consumption will depend on how the appliance is used and where it is located.

Heating mode
Climate type: media
SCOP: 3,8
Energy efficiency class : A
Pdesign$_h$: 4,5 kW
Energy consumption 1658 kWh per year, based on standard test results. Actual energy consumption will depend on how the appliance is used and where it is located.
The backup heating capacity for calculation of SCOP at reference design condition is 1,0 kW.



DECLARATION DE CONFORMITE

Le non-respect des attentions, mises en garde, instructions d'utilisation et montage peuvent entraîner des dysfonctionnements et des risques de danger pour l'utilisateur, il faut donc faire le nécessaire pour qu'elles soient respectées.

SOCIETE :

ECA TECHNOLOGY SPA

ADRESSE :

Via Dell'Industria, 51 - 36040 Grisignano di Zocco (VI) - Italy

PRODUITS:

climatiseurs d'air

SKIV0913GHP-10/SKEV0913GHP-10
SKIV1413GHP-10/SKEV1413GHP-10
SKIV1813GHP-10/SKEV1813GHP-10

Les produits décrit ci-dessus sont en conformité avec :

REGLEMENT 2012/206/EC DU PARLAMENT EUROPEEN ET DU CONSEIL DU 6 MARS 2012 concernant les spécifications pour le projet eco-compatible des climatiseurs d'air ventilateurs, en ajoute à la Directive 2009/125/CE.

DIRECTIVE 2006/95/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 12 décembre 2006
concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

DIRECTIVE 2004/108/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 15 décembre 2004
relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique et abrogeant la directive 89/336/CEE.

DIRECTIVE 2002/95/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 27 janvier 2003
relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

DIRECTIVE 2003/108/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 8 décembre 2003
modifiant la directive 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Grisignano di Zocco, 02/01/2013

ECA TECHNOLOGY SPA
Gianfranco Beniero
Amm. Delegato

TABLE DES MATIERES

MODE D'EMPLOI

AVERTISSEMENTS 61
DESIGNATION DES COMPOSANTS 63
TELECOMMANDE 64
PROGRAMMATION MODE DE FONCTIONNEMENT 66
REGLAGE DU FLUX D'AIR 67
FONCTIONNEMENT D'URGENCE 67
MAINTENANCE ET NETTOYAGE 68
NETTOYAGE 69
NETTOYAGE DU FILTRE 69
ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT 70

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

NOTES POUR L'INSTALLATION 72
CHOIX DE LA POSITION POUR L'INSTALLATION 73
INSTALLATION DES UNITES 74
INSTALLATION UNITE INTERNE 75
INSTALLATION UNITE EXTERNE 78
REFRIGERANT 81
CONTROLES APRES L'INSTALLATION 83
INFORMATION CONCERNANT LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT 84
APPENDICE: FICHE TECHNIQUE 85

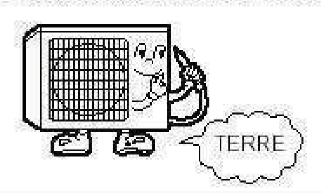
⚠ AVERTISSEMENTS

En cas d'éventuelles conditions anormales, par ex. odeur de brûlé, arrêtez immédiatement le climatiseur et contactez votre revendeur pour un contrôle.

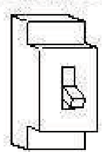


APPLICATION RIGOUREUSE

L'unité doit être branchée à la terre.



Utiliser alimentation exclusive avec interrupteur de circuit automatique.



Ne pas installer le climatiseur dans une pièce potentiellement exposées à des fuites de gaz ou autres substances inflammables à proximité de l'unité.



INTERDIT

Ne pas installer le climatiseur à proximité de sources de vapeur (eau, huile, etc.).

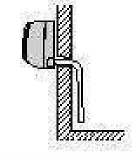


INTERDIT

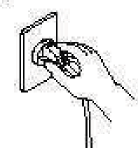
Assurez-vous que le tube de vidange est solidement fixé.



APPLICATION RIGOUREUSE

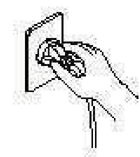


Connecter le câble d'alimentation électrique à la prise de courant de manière stable.



APPLICATION RIGOUREUSE

Utiliser la tension 230V.





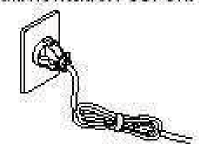
APPLICATION RIGOUREUSE

N'utiliser pas de rallonges ou de prises de courant en commun avec d'autres appareils.



INTERDIT

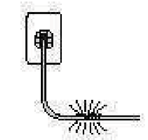
Ne pas utiliser le climatiseur si le câble d'alimentation est enroulé.





INTERDIT

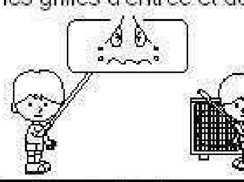
Ne détériorer ni ne modifier pas le câble d'alimentation.





INTERDIT

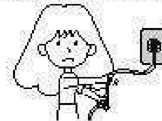
Ne pas introduire d'objets dans les les grilles d'entrée et de sortie d'air.

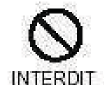




INTERDIT

N'actionnez pas l'appareil en introduisant la fiche du câble d'alimentation.
N'arrêtez pas l'appareil en tirant sur le câble d'alimentation.





INTERDIT

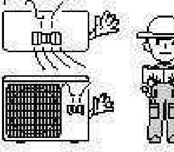
Ne pas orienter le flux d'air directement vers des personnes, desplantes ou des animaux.



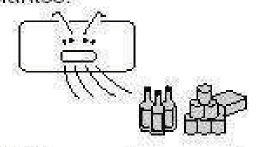


INTERDIT

Les éventuelles interventions d'entretien doivent être exclusivement confiées à un personnel qualifié.



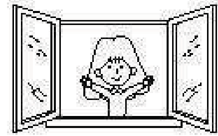
Ne pas utiliser le climatiseur pour sécher du linge, conserver des denrées, élever des animaux ou cultiver des plantes.





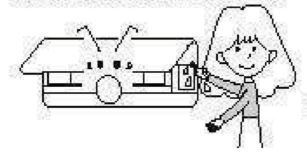
INTERDIT

Aérez la pièce de temps en temps, surtout si des appareils au gaz sont en fonction en même temps.



APPLICATION RIGOUREUSE

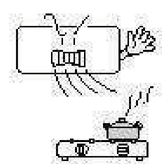
Ne pas utiliser l'interrupteur d'urgence avec les mains mouillées.





INTERDIT

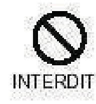
N'utilisez pas des appareils à combustion en les installant dans le flux d'air direct.



INTERDIT

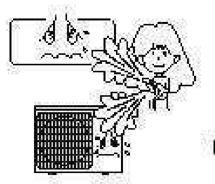
Contrôler la résistance de la fixation ou de la surface d'appui.





INTERDIT

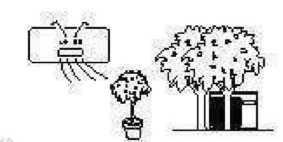
Ne pas verser d'eau sur le climatiseur.

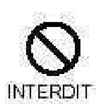




INTERDIT

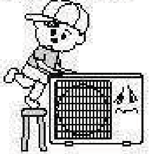
Ne pas poser animaux ou plantes en proximité de l'unité.





INTERDIT

Ne pas poser d'objets sur l'unité ni ne monter sur celle-ci.



INTERDIT

Ne pas poser de pots de fleurs ou autres récipients contenant de l'eau sur l'unité.



INTERDIT

CLIMATISATION

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le climatiseur absorbe la chaleur se trouvant dans la pièce et la transmet à l'unité externe, de manière à baisser la température ambiante de la pièce.
La capacité de refroidissement augmentera ou diminuera en fonction de la température externe.

FONCTION ANTIGIVRE

Si l'unité fonctionne en mode climatisation avec une température ambiante basse, du givre peut se former sur l'échangeur de chaleur interne.
Lorsque la température de l'échangeur interne descend au-dessous de 0℃, le compresseur s'arrête pour protéger l'unité.

CHAUFFAGE

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le climatiseur transforme la chaleur à basse température se trouvant dans le milieu ambiant externe en chaleur à haute température
à transmettre dans les pièces à chauffer.
La capacité de chauffage diminuera en cas d'une basse température ambiante.

FONCTION DEGIVRAGE (DEGIVRAGE UNITE EXTERNE)

Avec de basses températures externes et un important taux d'humidité du givre peut se former sur l'unité externe, diminuant ainsi la capacité de chauffage.
La fonction dégivrage est automatiquement activée et dure environ 8-10 minutes : Les ventilateurs des deux unités (externe et interne) s'arrêtent momentanément, l'afficheur de l'unité interne clignote et l'unité externe produit de la vapeur. Après le dégivrage, le climatiseur recommence automatiquement à fonctionner en chauffage.

FONCTION ANTI AIR FROID

En mode chauffage la ventilation de l'unité interne démarre en 2 minutes pour permettre à l'échangeur de chaleur d'atteindre une certaine température et éviter que ne sorte de l'air froid de l'unité.

TABLEAU DES TEMPERATURES DE FONCTIONNEMENT

	Température intérieure Boule humide/boule seche (℃)	Température extérieure Bulbo humide/bulbo seche(℃)
Climatisation maximum	32/23	46/29
Climatisation minimum	21/15	21/--
Chauffage maximum	27/--	24/18
Chauffage minimum	20/--	-10/--

Le tableau des températuresde fonctionnement (température extérieure) pour les unités de seule climatisation est 21°C~ 46℃, pour le unités en pompe de chaleur est -10 ℃~24℃

POUR UNE ECONOMIE D'ENERGIE

- Régler la température de la pièce de manière appropriée.
- Ne pas boucher l'entrée ou la sortie de l'air du climatiseur.
- Fermer les portes et les fenêtres pendant le fonctionnement.
- Utiliser le minuteur comme il se doit.
- Utiliser les ailettes de ventilation comme il se doit.
- En cas d'une longue inutilisation de l'unité, il faut arrêter l'unité à l'aide de la télécommande et couper le courant au climatiseur par l'interrupteur magnétique et thermique.

DESIGNATION DES COMPOSANTS

UNITE' INTERNE

Entrée aire

(2)

(1)

(3)

(4)

Sortie air

(5)

(6)

(9)

(1) Cable d'alimentation

(2) Panneau antérior

(3) Filtre

(4) Ailettes orientables

(5) Tubulure murale

(6) Ruban isolant

(7) Tubulure de raccordement

(8) Tube de évacuation

(9) Télécomande

UNITE' EXTERNE

Entrée aire

(7)

(8)

Sortie air

Fig. 1

TÉLÉCOMMANDE

Pour le fonctionnement correct de la télécommande:
- s'assurer qu'aucun obstacle ne se trouve entre l'unité intérieure et l'unité extérieure;
- ne pas faire tomber la télécommande et lui éviter les chocs;
- il est possible de capter le signal qui provient de la télécommande dans un rayon d'environ 7/8 m face à l'unité intérieure;
- ne pas exposer la télécommande au soleil direct pour ne pas endommager les composants.

1 **ON/OFF** Appuyer sur cette touche pour allumer/éteindre l'unité.

2 **MODE** permet de sélectionner le mode de fonctionnement dans l'ordre suivant: AUTO (Automatique) ,COOL (Climatisation), DRY (Déshumidification), FAN (Ventilation), HEAT (Chauffage).



3 **-** permet de diminuer la température configurée (pas en mode AUTO).

4 **+** permet d'augmenter la température configurée (pas en mode AUTO).

5 **FAN** permet de sélectionner la vitesse de ventilation: automatique, basse, moyenne, haute.

6 **SWING** permet de régler la position des ailettes, c'est-à-dire la direction du flux d'air que change selon le schéma au – dessous (oscillations de l'haut vers le bas):

Le symbole indique le mouvement des aillettes :

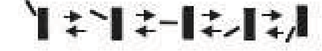




Fig. 2

7 **TIMER ON** permet de régler l'heure de l'allumage de l'unité.
En appuyant sur cette touche, TIMER ON , le symbole ON apparaît sur l'afficheur (heure d'allumage) et commence à clignoter.
Régler l'heure de l'allumage dans les 5 secondes à travers les touches **+** et **-**, puis appuyer de nouveau sur TIMER ON pour confirmer le réglage.
En appuyant de nouveau sur TIMER ON, la programmation de l'allumage est effacée.

8 **TIMER OFF** permet de régler l'heure de l'arrêt de l'unité.
En appuyant sur cette touche, le symbole OFF apparaît sur l'afficheur et commence à clignoter. Régler l'heure de l'arrêt dans les 5 secondes à travers les touches **+** et **-**, puis appuyer de nouveau sur TIMER OFF pour confirmer le réglage.
En appuyant de nouveau sur TIMER OFF, la programmation de l'arrêt est effacée.

9 **CLOCK** permet de régler l'heure exacte. En appuyant sur cette touche, le symbole apparaît sur l'afficheur et commence à clignoter. Régler l'heure dans les 5 secondes à travers les touches **+** et **-** et confirmer appuyant encore le touche CLOCK. Le symbole reste visible sur l'afficheur.

10 **X-FAN** permet de faire fonctionner le ventilateur pour 10 minutes (2 minutes pour modèle SKIV1813) afin de sécher l'unité interne de l'humidité, qui se forme à l'intérieur de cette dernière, pendant le fonctionnement normal en climatisation et/ou en déshumidification, même si elle est arrêtée. Le symbole s'affiche sur l'afficheur et à la fin de l'opération la fonction se désactive automatiquement.

11 **TEMP** Permet d'afficher température configurée ou la température ambiante pour 5 secondes dans les modèles SKIV 0913-1413 et pour 3 secondes dans le modèle SKIV 1813.

12 **TURBO** En mode climatisation ou chauffage, cette touche permet d'activer/désactiver la fonction Turbo. Si la fonction est activée, le symbole est visualisé sur l'afficheur, mais en changeant de mode de fonctionnement, cette fonction est automatiquement désactivée.
Cette fonction permet de faire démarrer l'unité avec la ventilation au maximum pour atteindre rapidement la température configurée et donc refroidir ou chauffer la pièce rapidement.

13 **SLEEP** permet d'activer/désactiver la fonction nuit, qui règle automatiquement la température de façon à rendre la pièce plus agréable pendant la nuit. Cette fonction n'est pas disponible si l'unité est en mode FAN (ventilation) ou AUTO (automatique).

14 **LIGHT** permet d'activer/désactiver l'éclairage de l'afficheur. Quand la fonction est active, le symbole apparaît sur l'afficheur.

REMPLACEMENT PILES TELECOMMANDE

1. Déposez le couvercle arrière de la télécommande, en appuyant sur OPEN (1).
2. Enlevez les vieilles piles (2).
3. Introduisez deux nouvelles piles type AAA 1,5V et de la même marque, en faisant attention à la polarité +/- (3).
4. Replacez le couvercle (4)

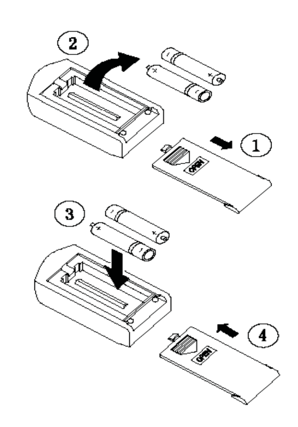


Fig. 4

NOTES

- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstructions entre le récepteur et la télécommande
- Faites très attention à la télécommande. Ne la mouillez pas, ne la jetez pas ou ne la faites pas tomber.
- Ne la laissez pas dans des endroits humides ou trop chauds.
- La télécommande doit être placée loin de téléviseurs à tube cathodique, au moins 1 m.
- Si la télécommande n'est pas utilisée pendant longtemps, il vaut mieux enlever les piles de cette dernière.
- Remplacez les piles si l'effet du signal n'est pas bon ou si les symboles disparaissent sur l'afficheur.

PROGRAMMATION MODE DE FONCTIONNEMENT

MODE AUTO
1. Appuyez sur la touche ON/OFF pour actionner le climatiseur.
2. Appuyez sur la touche MODE pour configurer le fonctionnement en AUTO (automatique).
   En fonction de la température ambiante, l’unité configure automatiquement tous les paramètres de fonctionnement qui permettent d’obtenir le plus grand confort.

MODE CLIMATISATION
1. Appuyez sur la touche ON/OFF pour actionner le climatiseur.
2. Appuyez sur la touche MODE pour configurer le fonctionnement en COOL (climatisation).
3. Appuyez sur la touche **+** / **-** pour configurer la température désirée.
4. Appuyez sur la touche FAN pour configurer la vitesse de ventilation.
5. Appuyez sur la touche pour régler l’orientation des ailettes. Appuyez de nouveau sur la touche pour arrêter l’oscillation dans la position désirée.

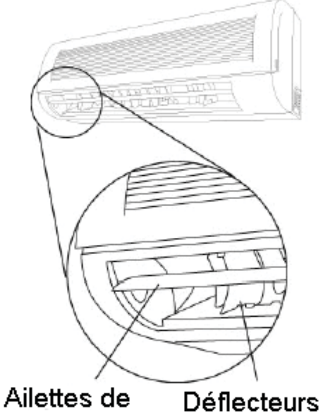
MODE CHAUFFAGE
1. Appuyez sur la touche ON/OFF pour actionner le climatiseur.
2. Appuyez sur la touche MODE pour configurer le fonctionnement en HEAT (chauffage).
3. Appuyez sur la touche **+** / **-** pour configurer la température désirée.
4. Appuyez sur la touche FAN pour configurer la vitesse de ventilation.
5. Appuyez sur la touche pour régler l’orientation des ailettes. Appuyez de nouveau sur la touche pour arrêter l’oscillation dans la position désirée.

MODE DESHUMIDIFICATION
1. Appuyez sur la touche ON/OFF pour actionner le climatiseur.
2. Appuyez sur la touche MODE pour configurer le fonctionnement en DRY (déshumidification).
3. Appuyez sur la touche **+** / **-** pour configurer la température désirée.
4. Appuyez sur la touche pour régler l’orientation des ailettes. Appuyez de nouveau sur la touche pour arrêter l’oscillation dans la position désirée.

FONCTION DE REARMEMENT AUTOMATIQUE
Si une coupure de courant se produit pendant le fonctionnement, la condition de fonctionnement précédent l'interruption de courant est mémorisée, ce qui fait que 3-4 minutes après le retour du courant, l'unité redémarre automatiquement dans la condition de fonctionnement mémorisée précédemment (les 3-4 minutes avant le réarmement sont un temps de protection pour le compresseur).

NOTES
- Lorsque l’appareil est en mode refroidissement, il est probable que l’unité interne produise un léger nuage de vapeur pendant quelques secondes. Ce phénomène est tout à fait normal et dû à la différence de température entre l’air à la sortie de l’appareil et l’air se trouvant dans la pièce.
- Pendant le fonctionnement, il est possible d’entendre un léger bruit, come de l'eau qui s'écoule. Il s'agit d’un phénomène tout à fait normal, dû à l’écoulement du liquide réfrigérant dans les Tuyaux.
- Au démarrage ou à l’arrêt du climatiseur, surtout en mode chauffage, on peut entendre un léger crissement dû à la dilatation thermique des parties constituant l’appareil. Ce phénomène est normal.

REGLAGE DU FLUX D'AIR



Appuyer sur la touche pour mettre en marche le mouvement oscillant des ailettes de direction et pour convoyer le flux d'air de façon alternée vers le bas et vers le haut afin d'assurer une diffusion uniforme de l'air dans le local.
Appuyer à nouveau sur la touche pour arrêter le mouvement oscillant des ailettes dans la position souhaitée et pour convoyer le flux de l'air dans une seule direction.

- Nous conseillons d'orienter les ailettes vers le haut quand l'appareil est en mode Refroidissement afin d'éviter le flux direct d'air froid.
- Nous conseillons d'orienter les ailettes vers le bas quand l'appareil est en mode chauffage puisque l'air chaud a tendance à se diriger vers le haut.

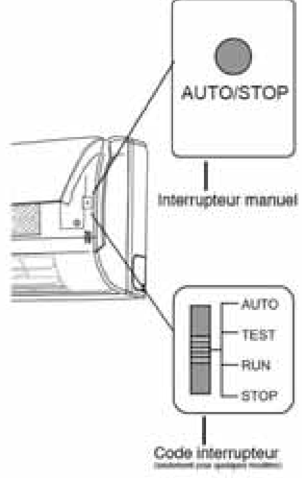
Mise en garde: - ne pas orienter les ailettes manuellement pour ne pas endommager leur mécanisme délicat.
- orienter manuellement les déflecteurs situés sous les ailettes de direction pour permettre l'orientation de l'air vers la gauche ou vers la droite.

FONCTIONNEMENT D'URGENCE

Lorsque vous ne trouvez pas la télécommande où si elle ne fonctionne pas, vous pouvez utiliser le bouton manuel situé sur l'unité interne.
L'unité fonctionnera en mode AUTO (Automatique), il sera donc impossible de modifier la température et la vitesse de ventilation, car elles seront automatiquement configurées par l'unité en fonction de la température ambiante en cours à ce moment là.

- **Actionnement du climatiseur**
  Appuyez sur la touche AUTO/STOP pour actionner le climatiseur en mode de fonctionnement AUTO (automatique) . Un petit dispositif sélectionne en autonomie le mode (COOL, HEAT, FAN) en accord avec la température intérieure relevée dans la pièce.

- **Arrêt du climatiseur**
  Appuyez sur la touche AUTO/STOP pour arrêter le climatiseur.



MAINTENANCE

 **ATTENTION:**

- **Avant d'effectuer toute opération, il faut débrancher l'appareil ou désactiver l'interrupteur pour couper le courant électrique et éviter tout risque de décharges électriques.**
- Ne pas effectuer seul les opérations de maintenance exigeant l'ouverture de l'appareil, car la Présence de parties sous tension et du réfrigérant se trouvant dans le circuit de refroidissement, rendent particulièrement dangereuses ces opérations et comportent des risques d'électrocution ou de brûlures par le froid.
- Ne pas vaporiser directement ni indirectement d'eau sur l'unité, afin d'éviter des électrocutions.
- Ne pas toucher le climatiseur avec les mains mouillées, afin d'éviter le risque de décharges électriques.
- Lors du nettoyage de l'appareil, ne montez pas sur des tables ou des chaises instables afin d'éviter des chutes.
- Lors de l'extraction des filtres ne touchez pas les parties métalliques, surtout l'échangeur de chaleur situé à l'intérieur de l'unité interne, pour éviter de vous couper.
- Lors du nettoyage de l'appareil n'utilisez pas de liquides volatiles (tels des diluants ou de l'essence), parce qu'ils détériorent le climatiseur. Le cas échéant, utilisez des chiffons légèrement humidifiés avec de l'eau ou des détergents neutres non agressifs.

INSPECTIONS EN DEBUT ET FIN DE SAISON

a) Inspection avant la saison : contrôlez si les ventilateurs sont bloqués, si les branchements à la terre sont fermés et si le filtre est bien installé.
Les parties d'entrée et de sortie du climatiseur ne doivent pas être bouchées, sous peine de dysfonctionnement du climatiseur avec des risques possibles de rupture.
b) Inspection à la fin de la saison : appuyez sur l'interrupteur d'arrêt et sortez la fiche de la prise électrique ; couvrez l'unité externe à l'aide d'une protection en plastique (housse).

NOTE: Si des bruits anormaux sortent du climatiseur, arrêtez immédiatement l'unité.
Si le problème est dû au système réfrigérant, contactez un technicien spécialisé.

MAINTENANCE PERIODIQUE

1. Nettoyez les filtres au moins une fois par mois (augmenter la fréquence pour des pièces très poussiéreuses) et replacez-les dans leur logement.
2. Si la journée est ensoleillée, actionnez le climatiseur en mode ventilation pendant quelques heures de manière à éliminer complètement l'humidité interne. A ce sujet, voir la fonction X-FAN décrite dans le paragraphe réservé à la télécommande.
3. Débranchez l'appareil ou désactivez l'interrupteur automatique si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période.

MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU CLIMATISEUR

1. Si le climatiseur ne fonctionne pas, contrôlez la tension d'alimentation et assurez-vous que :
   - la fiche de l'appareil est complètement introduite dans la prise de courant ;
   - l'interrupteur automatique n'est pas grillé ou défectueux ;
   - il n'y a pas de coupure de courant.
2. Si l'effet du refroidissement ou du chauffage semble inférieur à la normale, contrôlez si :
   - la température a été configurée correctement sur la télécommande ;
   - les portes ou les fenêtres on été ouvertes ;
   - l'unité externe est directement exposée au soleil ;
   - les filtres sont colmatés ;
   - s'il y a quelque chose qui bloque la circulation de l'air dans l'unité interne ou externe.

NETTOYAGE

Télécommande



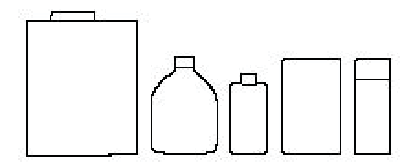
Utiliser un chiffon sec; ne pas utiliser de produits de nettoyage pour vitres ni de détergents.

Unité interne



Utiliser un chiffon sec ou légèrement imbibé avec un détergente neutral et de l'eau à une température maximum de 40 °C.
Essuyer à l'aide d'un chiffon doux.

Ne pas utiliser les produits suivantes:



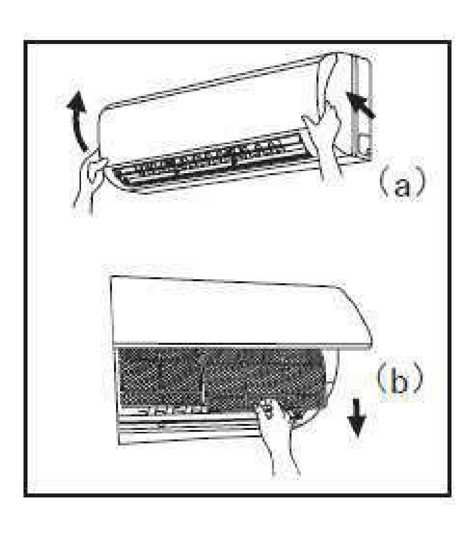
Essence, solvants chimiques, poudres détergentes et/ou abrasives, produits de lustrage des meubles

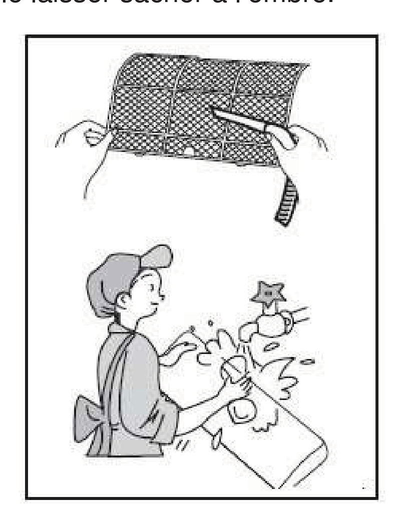


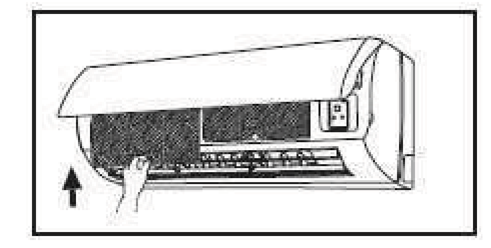
Eau chaude > 40°C (104°F) peut endommager l'unité.

NETTOYAGE DU FILTRE

1. Ouvrir le panneau de l'unité interne en le tirant vers le haut.
2. Pousser vers le haut la languette et extraire le filtre en le tirer vers le bas.
3. Utiliser un aspirateur pour enlever la poussière.
   En cas de sale consistente, laver le filtre avec de l'eau tiède (max 40℃), plus un détergent neutre, et le laisser sacher à l'ombre.
4. Réintroduire le filtre dans l'espace prévu et refermer le panneau.







ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

Dans des conditions particulières le climatiseur peut présenter des anomalies de fonctionnement qui, souvent, sont apparentes ou déterminées par des causes accidentelles ou, plus souvent, banales.

Attention !
Avant de faire appel au service après vente, il est conseillé d'effectuer des contrôles simples pour bénéficier continuellement et au mieux des performances du climatiseur et pour éviter des interventions inutiles d'assistance.
Si après avoir contrôlé la liste suivante le climatiseur ne fonctionne pas normalement, arrêtez-le et contactez le distributeur ou le technicien installateur pour la réparation.

ANOMALIE	CAUSE ET REMEDE
Le climatiseur ne démarre pas immédiatement lorsqu'il est redémarré.	Lorsqu'il est arrêté, le climatiseur ne peut être actionné pendant 3 minutes environ pour des questions de sécurité.
Une odeur inhabituelle sort des bouches de sortie de l'air après l'actionnement du climatiseur.	Cette anomalie se produit parce que les odeurs se trouvant dans la pièce ont été absorbées par le climatiseur ou à cause d'une stagnation d'eau de condensation dans la tubulure ou dans le bac de récupération de la condensation. Contrôlez également la condition de propreté des filtres (effectuez la maintenance périodique de l'unité).
Présence d'un bruit ressemblant au flux d'eau avec le climatiseur en marche.	Le bruit est dû à la circulation du liquide refroidissement à l'intérieur de l'appareil. C'est une condition normale.
Crissements de la structure tant en climatisation qu'en chauffage.	Ce bruit est provoqué par la déformation du plastique à cause de la variation de température. C'est une condition normale.
Le climatiseur ne fonctionne pas à son maximum.	- L'alimentation électrique a-t-elle été débranchée ? - Les câbles sont-ils solidement connectés ? - La sonde thermique contre les surcourants est-elle intervenue ? - La tension est-elle plus élevée ou plus basse que celle prévue ? - Le timer est-il activé ?
Faible rendement pendant le refroidissement ou le chauffage.	- La TEMPERATURE CONFIGUREE est-elle appropriée ? - Les bouches d'entrée et de sortie de l'air sont-elles obstruées ? - les filtres de l'air sont-il sales ? - Les portes et les fenêtres sont-elles fermées ? - Le ventilateur interne est-il configuré sur la vitesse basse ? - Y-a-t-il d'autres appareils de chauffage dans la pièce ? - Le passage de l'air dans l'unité externe est-il obstrué ?
Formation de vapeur d'eau sur les ailettes	_ Quand le climatiseur est en mode COOL, à cause de la température élevée de la pièce et de l'humidité il est possible la formation de vapeur d'eau sur les ailettes
La télécommande n'est pas disponible	- Contrôler s'il y a des interférences magnéthique ou électriques que peuvent influencer le bon fonctionnement de la télécommande ; en ce cas détacher la fiche

	électrique d'alimentation du climatiseur et la rétacher. -Contrôler la zone de réception , est -elle libre des obstacles ? -Contrôler le voltage ou changer les batteries -La télécommande peut être abimé
Perte d'eau de l'unité intérieure	- Haute humidité - Sortie d'eau de condensation - Le tube de décharge pour eau de condensation de l'unité intérieure est lâché
Perte d'eau de l'unité extérieure	- Quand le climatiseur est en mode COOL le tube de décharge eau de condensation et la jonction avec le tube devrait condenser à cause du procédé de refroidissement de l'eau. -Quand le climatiseur est en mode dégivrage automatique , la glace se décongèle et sort . -Quand le climatiseur est en mode HEAT l'eau formée sur l'échangeur coule
Bruit de l'unité extérieure	- Bruit du ventilateur ou du rélé dans leur allumage - Au début et à la fin de la phase de dégivrage l'unité extérieure sonne.
L'air de sort pas de l'unité intérieure	- En mode HEAT, quand la température de l' échangeur de l'unité intérieure est très basse , la sortie de l'air s' arrêt pour prévenir l' émission d'air froid (dans 2 minutes) -En mode HEAT quand la température extérieure est basse ou très humide du glace se forme sur l'échangeur de l'unité extérieure, le climatiseur fait partir e automatique la fonctionne de dégivrage et pendant la période de dégivrage l'air ne sort pas de l'unité intérieure pour 3-12 minutes , en ajoute pendant le dégivrage il peut se former de l'eau et/ou vapeur. -En mode DRY quelquefois le ventilateur de l'unité intérieure s' arrêt pour éviter que l'eau condensée évapore de nouveau et donc que la température puisse saisir.
C5 : mauvaise fonctionnement du tuyau de connexion	- Contrôler les connexions. Si la vielle fiche électronique doit être remplacée, déplace la vielle fiche.
F1 : mauvaise fonctionnement de la sonde ambiant de l'unité intérieure	- Contrôler si la sonde est bien attachée
F2 : mauvaise fonctionnement de la sonde évaporateur de l'unité extérieure	- Contrôler si la sonde est bien attachée
Dégivrage : H1 pour SKIV/SKEV 0913/1413 LED off 0.5s and on 10S pour SKIV/SKEV 1813	- Il est normal

En cas d'anomalie ou pour informations, contactez votre distributeur/ technicien qualifié Eca Technology.

NOTES POUR L'INSTALLATION

Il est conseillé de faire installer ce climatiseur d’air par un technicien qualifié et de faire effectuer la maintenance périodique par un personnel autorisé, de manière à avoir un climatiseur d’air qui fonctionne toujours en toute sécurité et avec rendement maximum.

Pour effectuer l’installation du climatiseur d’air en toute sécurité et éviter des problèmes de fonctionnement, il faut strictement respecter les points suivants :
- Lire attentivement la notice d'instruction avant de commencer l'installation.
- Respecter scrupuleusement les normes électriques locales et nationales.

Lors de l’installation, il faut d’abord effectuer le raccordement du circuit frigorifique, puis le branchement électrique et procéder dans le sens inverse en cas de démontage de l’unité.

DANS LE CAS D'UNE INSTALLATION MAUVAISE OU D’UNE INSTALLATION INAPPROPRIEE
Le fabricant ne sera pas responsable des dommages corporels et matériels et des éventuelles détériorations du climatiseur d'air pour le non-respect des instructions d'installation figurant dans cette notice.

SI L’INSTALLATION S’EFFECTUE…

... DANS UNE PIECE
Il faut isoler minutieusement chaque tubulure dans la pièce pour prévenir la formation de condensation qui pourrait provoquer des égouttements et, par conséquent, détériorer les murs et les sols.

... DANS DES ENDROITS HUMIDES OU IRREGULIERS
Il faut utiliser une base solide et rehaussée du sol pour installer l’Unité externe.
Cela évitera des dommages et des vibrations anormales.

... DANS DES ENDROITS OÙ IL Y A BEAUCOUP DE VENT
Il faut ancrer solidement l’unité externe avec des boulons et un cadre métallique. Il faut prévoir un déflecteur adapté pour l’air.

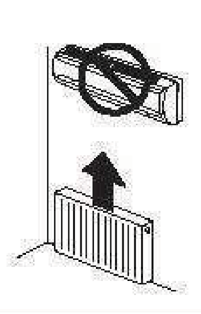
... DANS DES ENDROITS SUJETS A DES ENNEIGEMENTS (POUR LES CLIMATISEURS POMPE CHALEUR)
Il faut installer l’Unité Externe sur une plateforme plus haute que le niveau d'accumulation de la neige.

NOTES
Il faut éviter d’installer le climatiseur dans les endroits indiqués ci-dessous, afin d'éviter des pannes ou de graves détériorations corporelles et matérielles :
- des endroits où l'on utilise de l'huile pour voitures.
- des endroits ayant un très haut degré de salinité.
- des endroits sujets à des exhalations sulfureuses, par exemple à proximité des geysers.
- des endroits ayant des ondes à haute fréquence, des champs électromagnétiques, par exemple à proximité d’appareils radio, de machines à souder et d'appareils médicaux.
- d’autres environnements spéciaux avec des exhalations de vapeurs, des endroits poussiéreux, etc.
- des endroits destinés à contenir du matériel potentiellement explosif, inflammable, toxique.

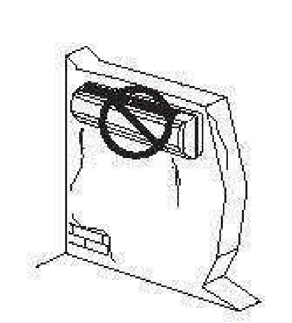
CHOIX DE LA POSITION POUR L'INSTALLATION

Positionnement de l'unité interne

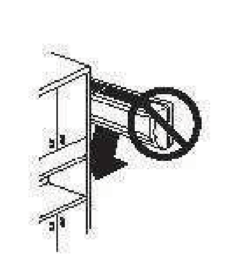
Éviter de positionner l'unité à proximité ou au-dessus de sources de vapeur ou de chaleur.



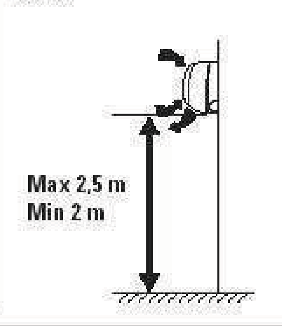
Installer l'unité sur un mur suffisamment solide et ne subissant aucune vibration.



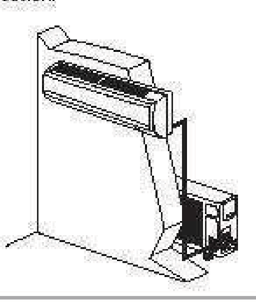
Veiller à l'absence d'obstacles à proximité entravant la circulation de l'air de l'unité.



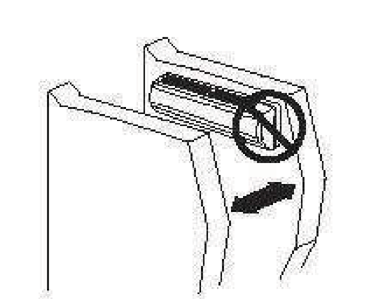
Choisir une position favorisant la circulation et la distribution homogène du flux thermique produit par l'unité.



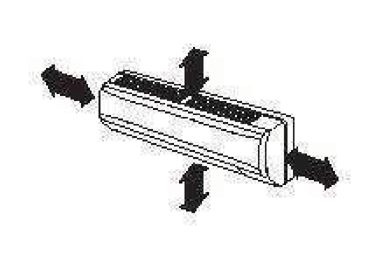
Choisir une position facilitant le raccordement avec l'unité externe ainsi que le drainage de l'eau de condensation.



Éviter une position susceptible d'amplifier le bruit du climatiseur.

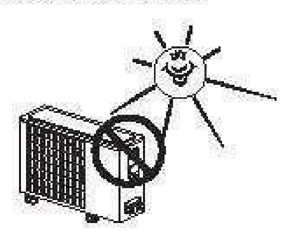


Veiller à respecter les dégagements fonctionnels minimum.

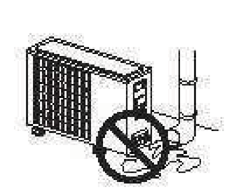


Positionnement de l'unité externe

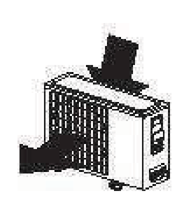
Éviter, si possible, l'exposition de l'unité aux rayons du soleil, en particulier l'après-midi. Différemment, installer une protection appropriée n'entravant la circulation de l'air.



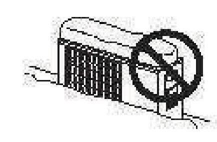
Éviter de positionner l'unité à hauteur de zones susceptibles d'accentuer les effets dommageables des intempéries (bouches de gouttière, points d'écoulement d'eau de pluie, etc.).



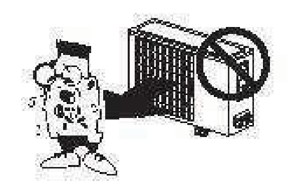
Choisir une position qui favorise la circulation de l'air et qui facilite l'évacuation de l'eau de condensation.



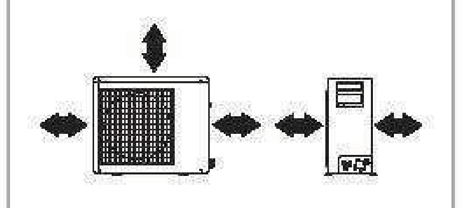
Accorder toute l'attention nécessaire aux éventuelles chutes de neige, y compris de la neige susceptible de tomber du toit, qui pourraient entraver la circulation de l'air.



Choisir une position telle que bruit et souffle d'air ne constituent pas une nuisance ou une gêne pour les personnes, les animaux ou les plantes.



Veiller à respecter les dégagements fonctionnels minimum.



INSTALLATION DES UNITES

Distances fonctionnelles minimum unité interne

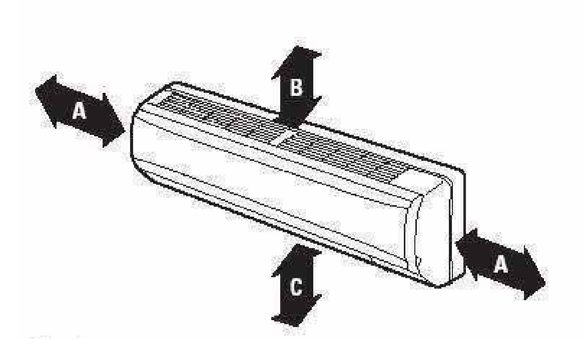


Fig. 6

A	B	C
min. 15 cm	min. 15 cm	min. 200 cm – max. 250 cm

Distance entre les unités

Dénivellation entre les unités

Les deux unités du climatiseur sont raccordées l'une à l'autre par l'intermédiaire de tuyaux en cuivre. Est admis un nombre maximum de 10 courbes, au-delà n'est plus garanti le bon fonctionnement du climatiseur ni les performances attestées par le fabricant.
Les deux unités peuvent être positionnées avec une dénivellation maximum de: voir "Charge réfrigerant page 76".
En cas d'installation de l'unité interne dans une position plus basse par rapport à l'unité externe, à une dénivellation comprise entre 3 et 5 mètres réaliser un siphon intermédiaire de collecte de l'huile.

Attention!
Le siphon doit être réalisé sur chacun des deux tuyaux.

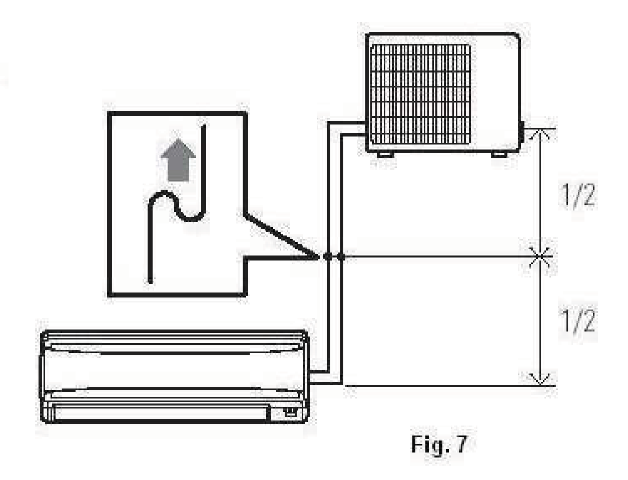


Fig. 7

Distances fonctionnelles minimum unité externe

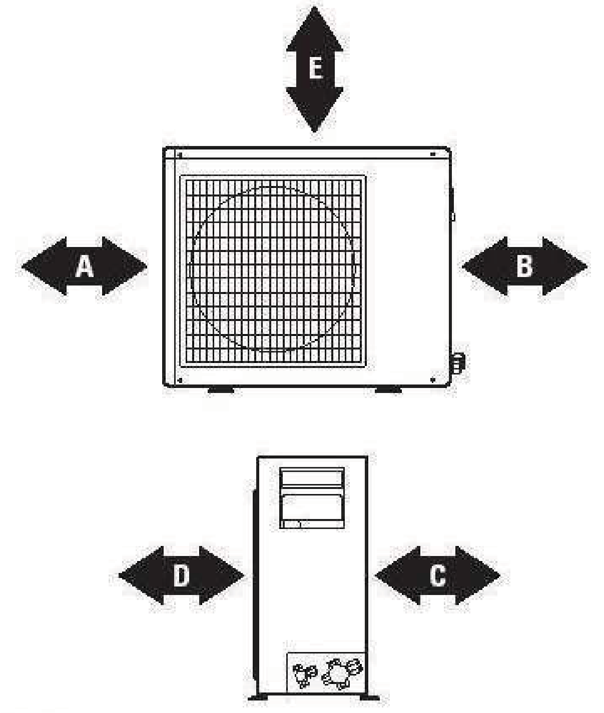


Fig. 8

A	B	C	D	E
min. 50 cm	min. 80 cm	min. 15 cm	min. 150 cm	min. 50 cm

Distance horizontale entre les unités

La distance maximum horizontale entre les unités doit être min.2 mètres.

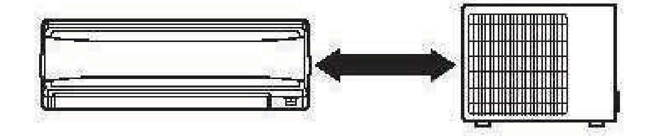


Fig. 9

INSTALLATION UNITE INTERNE

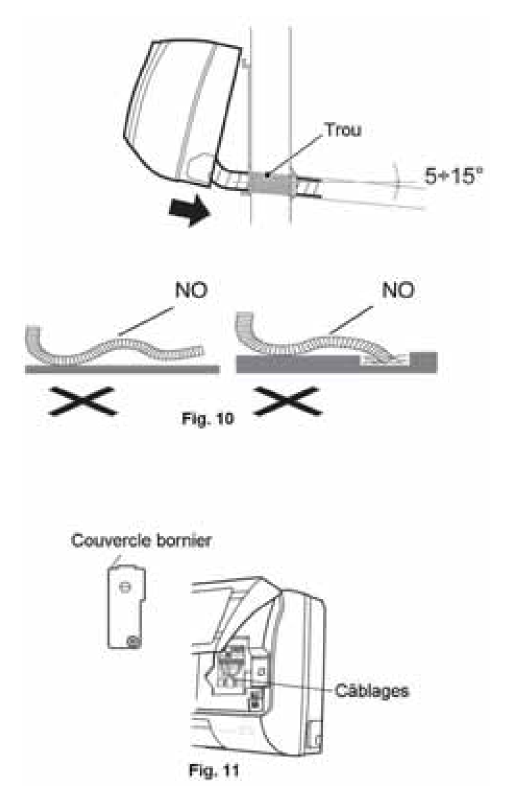
Sauf indications particulières, l'installation de l'unité interne des climatiseurs dual split ou multisplit est similaire à celle-ci du monosplit .

- **Montage du gabarit au mur**

1. Contrôlez la coplanarité du mur à l'aide d'un mètre ou d'une règle. Lors de l'installation du panneau, Il faut s'assurer que le côté destiné au tuyau d'évacuation n'est pas plus haut que l'autre côté.
2. Il faut monter le gabarit sur le point choisi à l'aide des chevilles murales, en ayant soin d'utiliser toutes les chevilles nécessaire pour assurer une bonne fixation au mur.
3. Après avoir montées le gabarit, il faut essayer de tirer dessus avec les mains, afin de contrôler qu'il est bien installé solidement.

- **Exécution du trou pour la tubulure**

1. Effectuer un trou dans le mur vers l'extérieur avec une légère inclinaison vers l'extérieur. Le trou devra avoir un diamètre d'au moins 60 mm.
2. Afin d'éviter de détériorer la tubulure et le câble pendant l'introduction dans le trou, il faut mettre un ruban sur les tuyaux en cuivre et les câbles électriques.



- **Installation du tuyau flexible d'évacuation**

1. Il faut installer le tuyau flexible d'évacuation légèrement en pente pour assurer l'évacuation de l'eau.
2. Ne pas enrouler, courber ou remplir d'eau le tuyau flexible (voir fig. 4).

- **Branchements électriques**

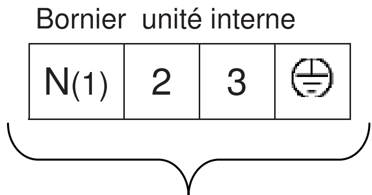
1. Ouvrir le couvercle avant de l'unité interne en le soulevant vers le haut (fig. 5);
2. Démontez le couvercle du bornier (fig. 5);
3. Passez le câble d'alimentation dans le presse-étoupe se trouvant dans le bas de la carcasse de l'unité et du bornier, du bas vers le haut.
4. Comme le montre la figure, connectez un câble électrique au bornier de chaque unité interne.
5. Montez le couvercle du bornier, serrez les bornes pour vous assurer que le câble d'alimentation est fixé solidement.

Note:

- Connectez les Tuyaux frigorifiques en cuivre d'abord avec l'unité interne, puis avec l'unité externe.
- Faites attention en pliant les Tuyaux, pour éviter de les détériorer.
- Faire attention lors de la fixation des écrous évasés, à l'aide d'une clé dynamométrique.
- Contrôlez que la tension du réseau correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique du climatiseur et que vous utilisez un circuit électrique spécial pour le climatiseur.
- Installez une sonde thermique contre les dispersions de courant et une contre la suralimentation directe du compteur de la capacité appropriée (16A ou supérieure).
- Utilisez un fusible de la capacité appropriée.
- Contrôlez que la section du câble d'alimentation est suffisante.
- Effectuez l'installation en respectant les dispositions en vigueur en matière d'installations électriques.

SCHEMA DE BRANCHEMENT UNITE INTERNE

N(1):	Neutre
2:	Signal
3:	Phase
⏚	Terre



Câble électrique de branchement entre l'unité interne et l'unité externe: n.4 x 1,5 mm² min.

5. Opérations finales

1. Pour placer les tuyaux frigorifique, l'évacuation de la condensation et les câbles électriques de gauche ou de droite, découpez les gabarits sur les côté de l'unité interne (comme montré sur la fig. 12).
   Découpez le gabarit 1 seulement lorsque vous insérez le câble d'alimentation ;
   Découpez les gabarits 1, 2 et 3 lorsque vous insérez les tuyaux frigorifique et le câble d'alimentation.
2. Lorsque les tuyaux frigorifiques et les câbles sont isolés (comme montré sur la fig. 13), introduisez-les dans le trou sur le mur.
3. Accrochez l'unité interne sur les crochets supérieurs et inférieurs du gabarit (comme montré sur la fig. 14).
4. Contrôlez que l'unité interne installée est au moins à 2 mètres du sol.

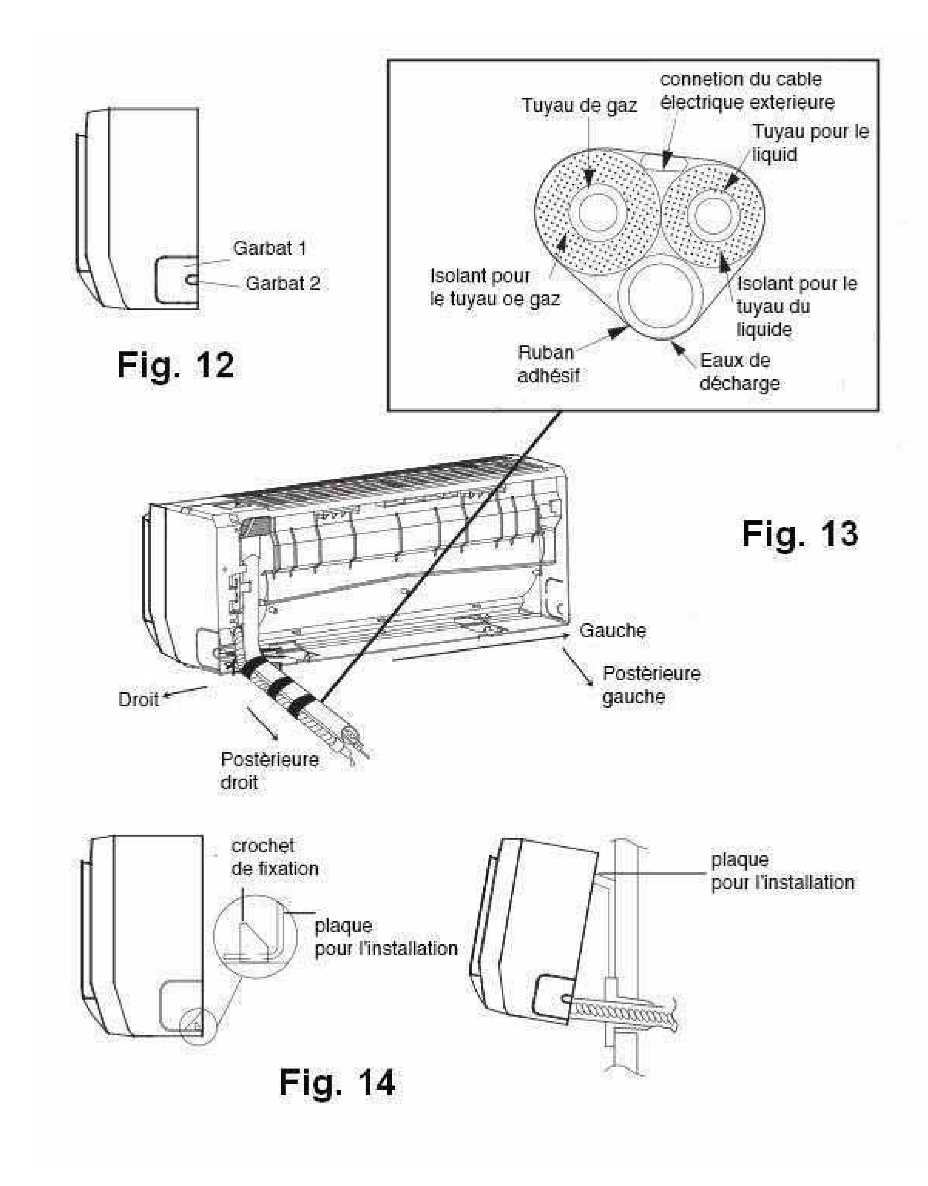


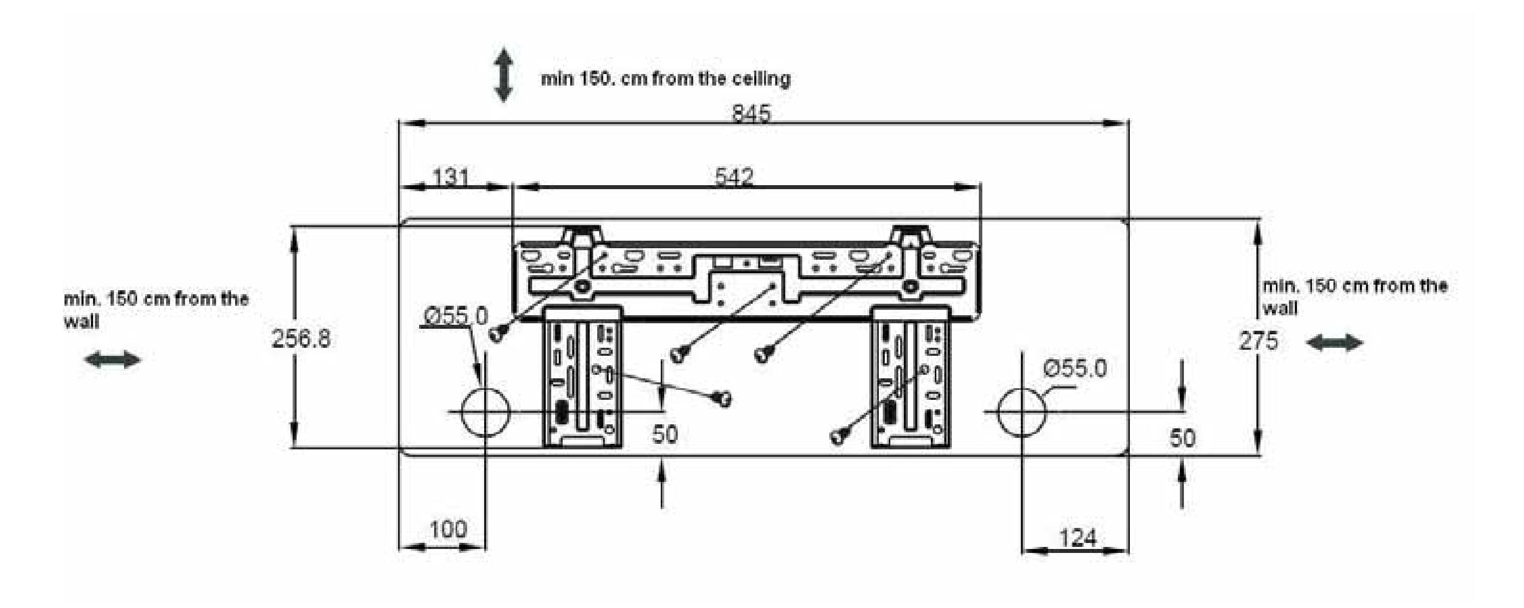
Fig. 12

Fig. 13

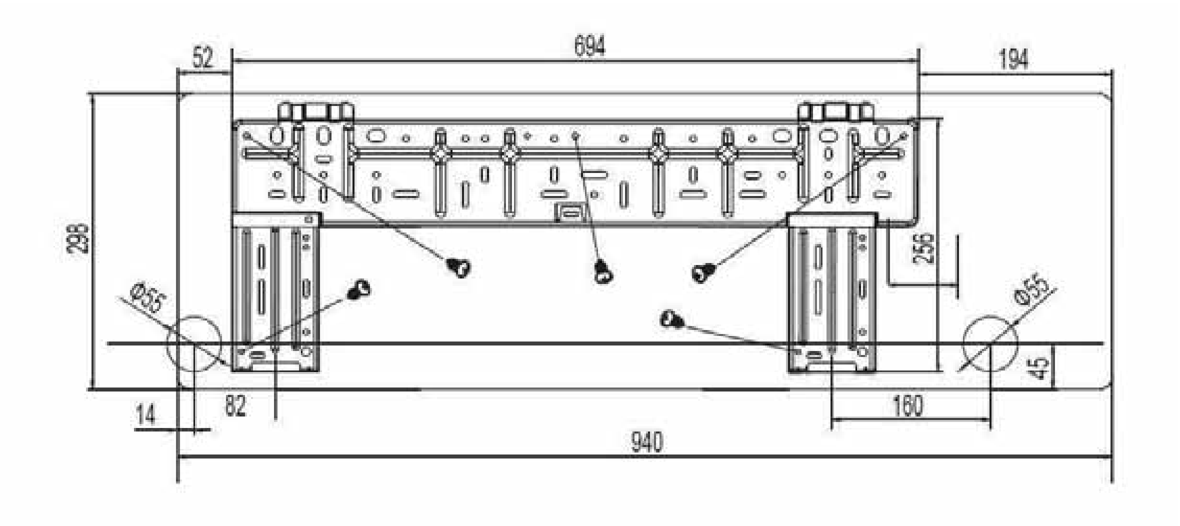
Fig. 14

VUE FRONTE UNITE – Fig. 15

MODELE 9000 – 12000 BTU



MODELE 18000 BTU



INSTALLATION UNITE' EXTERNE

- Monter sous l'unité externe les pieds en caoutchouc el placer l'unité sur un rehaussement d'au moins 10 cm comme indiqué à la fig. 16.
- S'assurer de la stabilité et de l'horizontalité de la surface sur laquelle doit reposer l'unité.
- En cas d'installation à l'aide de brides, faire usage de bagues en caouctchouc à placer entre l'unité et les brides.
- En cas d'installation de pluesieurs unités externes, il est indispensabile de s'assurer que la distance entre les unités est suffissante pour garantir la bonne circulation de l'air pour chacune des unités et la maintenance (fig. 17).
- En cas d'installation sous un toit ou dans une position de ce type, voir fig. 18

H

H = 10 cm min

Fig. 16

A

A

Fig. 17

A = 60 cm min

B

B

B = 40 cm min

Fig. 18

Exécution des lignes frigorifiques

Parcours et pliage des tuyaux

- Déterminez le parcours des tuyaux avec un minimum de courbes.
  Effectuez les courbes avec des pliages appropriés, afin d'éviter des écrasements dangereux.
- Pour des courbes ayant un grand rayon, utilisez comme appui, des surfaces cylindriques en procédant délicatement.

Attention !

1) Ne pliez pas le tuyau en cuivre plus de 3 fois dans le même point, afin d'éviter la formation de fissures dangereuses.
2) Utilisez uniquement un tuyau en cuivre du type CU DHP selon UNI EN 12735-1, recuit, nouveau, dégraissé et désoxydé, approprié pour un service à une pression de 50 bars.
   N'utilisez pas de tuyau en cuivre pour les services thermo sanitaires.
3) **la longueur minimum des tuyaux frigorifiques doit être de 2 m, sauf spécification spéciale ;**
   Contrôlez le tableau des répartitions mini/maxi en fonction du modèle. Voir le chapitre "CHARGE REFRIGERANT" à la page 84.

Coupe et évasement du tuyau

- Couper le tuyau de cuivre à la longueur prévue en utilisant un coupe-tube; il est important qu'à proximité de l'unité externe soit présente une partie rectiligne suffisamment longue pour permettre au besoin de refaire le raccord;
- Éliminer les ébarbures à l'extrémité du tuyau à l'aide d'une ébarbeuse. Cette opération est importante pour obtenir un raccord à godet de bonne qualité (fig. 19).

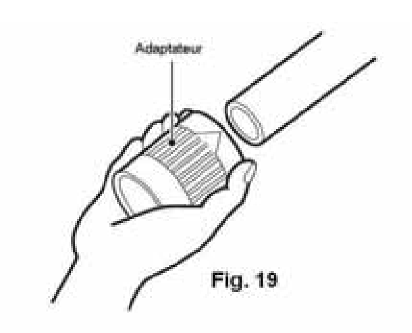


Fig. 19

Attention!

Lors de l'opération d'ébarbage, maintenir l'extrémité du tuyau orientée vers le bas pour éviter que des copeaux ne tombent à l'intérieur de celui-ci.

- Les boulons présents sur les raccords des unités doivent être retirés juste avant la mise en service en précédant de telle sorte que les robinets restent ouverts le moins longtemps possible.

Isolation des tuyaux

- Avant de réaliser les raccords du tuyau, il est indispensable d'isoler ce dernier et de placer ensuite les boulons sur le tuyau (Fig. 20).
- Utiliser une enveloppe isolante en matériau plastique expansé à cellules fermées imperméable aux vapeurs d'eau et d'une épaisseur non inférieure à 9 mm (Fig. 20).
- Envelopper les éventuelles parties découvertes à l'aide d'un ruban adhésif aux caractéristiques identiques à celles de l'isolant utilisé pour les tuyaux.

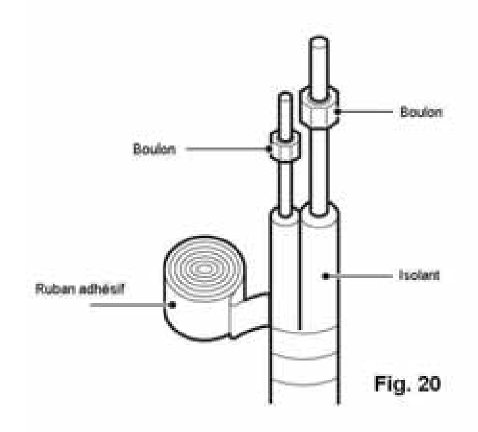
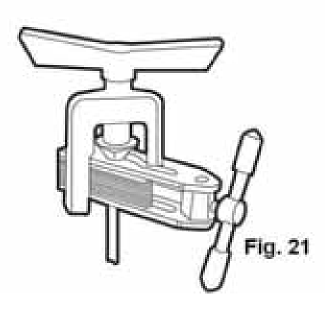
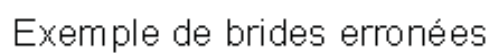


Fig. 20

Réalisation du raccord mécanique

Le raccord mécanique parfaitement réalisé est une condition essentielle à la tenue de la jonction; le est par conséquent nécessaire de procéder soigneusement à cette opération en utilisant un évaseur.
Cette opération permet de diminuer les possibilités d'éventuelles fuites de gaz.


Fig. 21



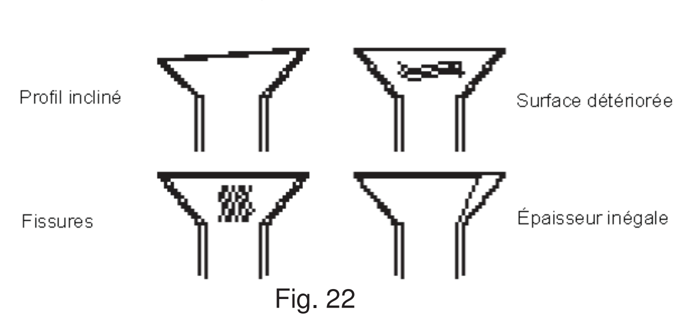


Fig. 22

Raccordement des tuyaux aux raccords

1. Alignez l'embout de la tubulure de raccordement à l'embout du joint évasé de la vanne correspondante.
2. Serrez à fond les écrous sur le tuyau, puis serrez à l'aide d'une clé dynamométrique (fig. 23) en tenant compte des couples de serrage suivants :

Diamètre du tuyau en cuivre	Couple de serrage (Nm)
Ø 1/4"	18
Ø 3/8"	42
Ø 1/2"	55
Ø 5/8"	65

Note : Un serrage excessif détériore les écrous et peut abîmer le joint bridé. Contrôlez les valeurs de serrage dans le tableau.

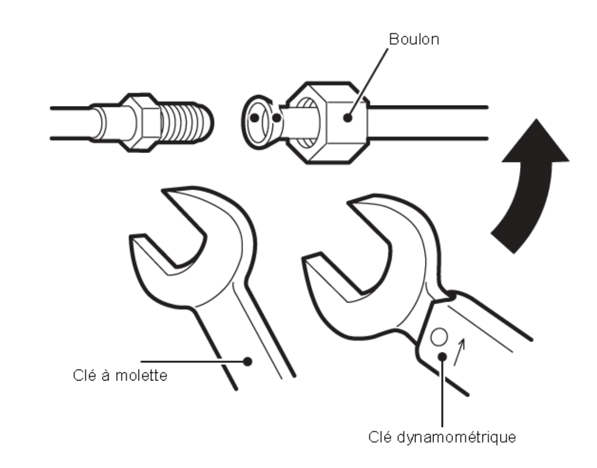
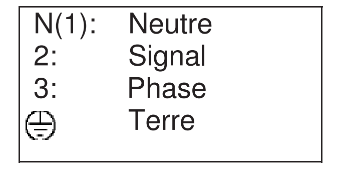


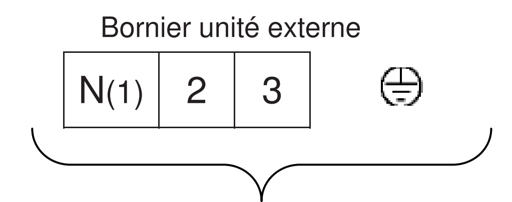
Fig. 23

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES DE L'UNITE EXTERNE

1. Démontez le panneau latéral de l'unité externe.
2. Coupez le collier de serrage, connectez les câbles aux plots et bloquez-les en position (comme montré sur la figure)
   Connectez les fils en respectant les instructions pour l'unité interne.
3. Fixez le câble d'alimentation dans le presse-étoupe.
4. Contrôlez que le câblage électrique est fixé solidement.
5. Remontez le panneau latéral.

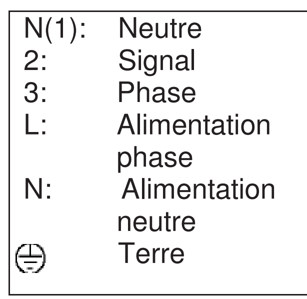
MONOSPLIT SKEV 0913 GHP-10 et SKEV 1413 GHP-10

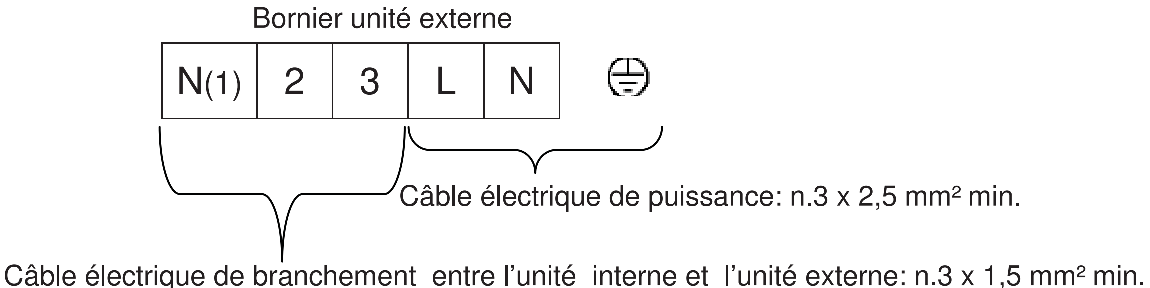




Câble électrique de branchement entre l'unité interne et l'unité externe: n.3 x 1,5 mm² min.

MONOSPLIT SKEV 1813GHP-10





NOTE :

– Ne mettez pas l’unité sous tension tant que les câbles et les tuyaux ne sont pas terminés ou reconnectés et contrôlés.
– **Effectuez la mise à la terre** de l’unité selon les normes électriques locales en vigueur.
– Le conducteur jaune/vert ne peut être utilisé pour d'autres branchements que la mise à la terre.
– Fixez bien les câbles, parce que des branchements inappropriés peuvent provoquer un échauffement et un possible incendie.
– Les câbles électriques ne doivent pas être en contact entre eux, ni avec les tuyaux de réfrigérant, le compresseur ou les parties mobiles du ventilateur.
– Lors du branchement de l'alimentation et des lignes de contrôle, n’utilisez pas de câbles à plusieurs conducteurs. Utilisez des câbles séparés pour chaque type de ligne.
– Serrez à fond les bornes pour éviter des problèmes d’alimentation.
– Les branchements électriques doivent être effectués par un électricien qualifié.

EVACUATION DE LA CONDENSATION VERS L’EXTERIEUR

Durant les opérations de chauffage et dégivrage, l’eau de condensation qui s’accumule dans l’unité extérieure peut être évacuée correctement à travers le tuyau flexible d’évacuation.

Installation: Installer le coude d’évacuation extérieure dans le trou de ø 25 mm prévu sur la base, comme illustré en fig. 24 et relier le tuyau flexible d’évacuation au coude pour pouvoir évacuer l’eau accumulée dans l’unité extérieure.
Nous conseillons de canaliser l’eau dans un puits de collecte d’eau de pluie, pour éviter que des flaques d’eau ou des zones de gel se forment sur le sol.

Attention ! Positionnez l'évacuation de l'eau de condensation de manière à ne provoquer aucun dommage matériel ou corporel.

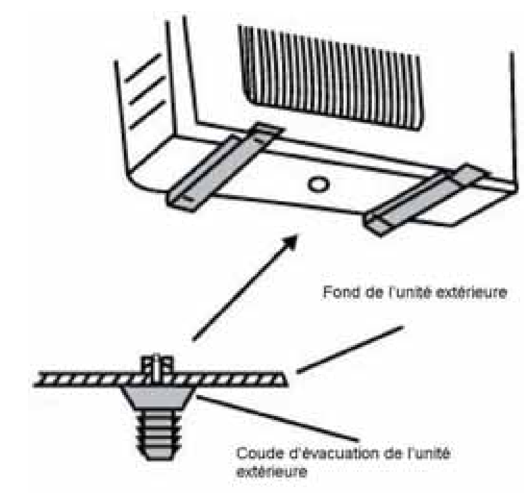


Fig. 24

REFRIGERANT

Le réfrigérant utilisé sur les climatiseurs objet du présent manuel est le R410A et la quantité chargée dans le circuit frigorifique de l’appareil est indiquée sur la plaque apposée sur l’habillage de l’appareil.

- Ne pas utiliser un gaz autre que celui indiqué ni ne mélanger le gaz prévu à un autre.
- Le nettoyage d’un circuit frigorifique fortement contaminé, par exemple après qu’un compresseur ait grillé, est une opération qui doit être confiée à un technicien frigoriste.
- L’utilisation et le stockage de bonbonnes contenant du gaz réfrigérant doivent s’effectuer dans le respect des recommandations des fabricants de bonbonnes et dans le respect des dispositions légales et des prescriptions de sécurité en vigueur sur le lieu d’installation.
- Pour la charge de R 410 A, il faut impérativement introduire le réfrigérant en phase liquide. Contrôler que vous avez bien les outils nécessaires.
- Utiliser des instruments (groupe manomètres, flexibles, pompe du vide à électrovanne) réservés exclusivement à des installations fonctionnant avec du réfrigérant R 410 A.
- Le réfrigérant doit toujours être récupéré dans des bouteilles de gaz spéciales en utilisant une unité de récupération spécifique pour le fluide réfrigérant et en suivant le mode d'emploi de cette dernière.
  Le réfrigérant récupéré ne doit pas être relâché dans l’atmosphère, comme spécifié par la directive 2037/2000.



CHARGE REFRIGERANT

QUANTITÉ RÉFRIGÉRANT

L'unité externe contient une charge de réfrigérant (standard) adaptée à des tuyaux ayant jusqu'à 5 mètres de longueur. Pour des longueurs supérieures, respecter les tableaux suivants A) et B).

MODELE	A) Répartition maxi longueur/dénivellation	B) Charge supplémentaire grammes par mètre (au-delà la répartition maxi)
SKIV-SKEV 0913 GHP-10	15/8	15
SKIV-SKEV 1413 GHP-10	15/8	20
SKIV-SKEV 1813 GHP-10	20/10	25

CHARGE DU CIRCUIT FRIGORIFIQUE

Les opérations indiquées ci-dessous doivent être effectuées après avoir coupé l'alimentation électrique du climatiseur..

- Serrez les raccords (1) selon les instructions figurant à la page 83.
- Connectez à la prise de service (3) (fig. 25) la pompe du vide à l'aide du groupe manometrique portable et laissez la fonctionner tant que vous n'obtenez pas un vide égal ou inférieur à 1 mbar, si la pompe est équipée d'un vacuomètre ou pendant au moins 25 minutes sans cet instrument de contrôle.
- Fermez le robinet du groupe manométrique relié à la pompe et arrêtez cette dernière.
- Si le groupe manométrique est équipé d'un vacuomètre, attendez au moins 5 minutes pour contrôler que le vide du circuit est maintenu, sinon recherchez la cause de la perte.
- Pour des lignes de plus de 5 mètres, il faut impérativement charger le circuit à l'aide d'une balance électronique avec une quantité de R 410 A proportionnelle aux tuyaux utilisées et à leur longueur, come indiqué dans le tableau B) à la page 85.

Note : 1. N'utilisez que du fluide frigorigène R 410 A.
2. Le vide n'est pas une preuve d'étanchéité du circuit frigorifique : pour éliminer l'air et l'humidité se trouvant dans les tuyaux. La seule preuve certaine d'étanchéité doit être effectuée en mettant sous pression le circuit avec de l'azote.

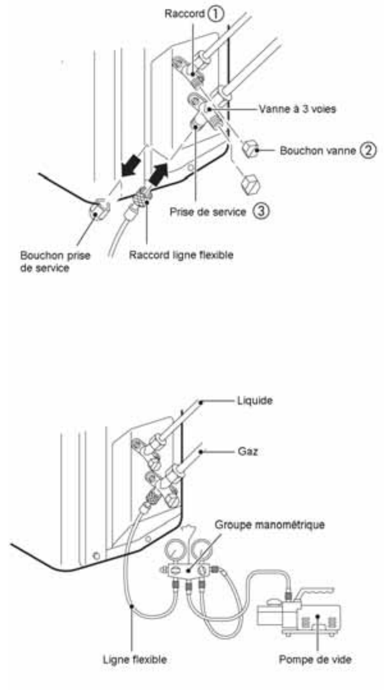


Fig. 25

Attention !

Le tableau B) à la page 85, indique la quantité de charge en fonction du tuyau avec un diamètre inférieur (liquide). Pour le centrage de la charge, il ne faut prendre en considération qu'une seule ligne.
Après l'éventuelle charge supplémentaire de gaz réfrigérant :

- Déposez les bouchons (2) et à l'aide de la clé spéciale ouvrez les valves (il est bon d'ouvrit complètement, puis de refermer 1/2 tour).
- Remettez les bouchons (2) et serrez-les à fond.
- Contrôlez avec le détecteur de fuites, les éventuelles fuites sur les raccords.
- Déconnectez du raccord (3) (fig. 25) les outils utilisés et fermez soigneusementles prises de service avec leurs bouchons.

ESSAI FINAL

- Mettez le climatiseur sous tension, placez les piles dans la télécommande, appuyez sur le bouton de démarrage et configurez la condition de fonctionnement désirée.
- A l'aide d'un thermomètre contrôlez, après quelques minutes, le bon fonctionnement :
  - En refroidissement la température de l'air à la sortie de l'unité interne doit être plus froide que la température d'entrée, d'environ 10-12-15 ℃.
  - En chauffage la température de l'air à la sortie de l'unité interne doit être plus chaude que la température d'entrée, d'environ 15-20 ℃.

CONTROLES APRES L'INSTALLATION

POINTS A CONTROLER	ANOMALIE POSSIBLE
Le climatiseur est-il solidement fixé au mur ?	Le climatiseur peut tomber, vibrer ou être trop bruyant
La tension exacte d’alimentation a-t-elle été contrôlée ?	Possibles détériorations des composants électriques ou dysfonctionnement du climatiseur
L’étanchéité du circuit frigorifique sous pression a-t-elle été contrôlée ?	Possible diminution de la puissance frigorifique/thermique
Le climatiseur est-il isolé correctement ?	Formation possible de condensation et fuites d’eau
L'évacuation de l'eau de condensation a-t-elle été contrôlée ?	Formation possible de condensation et fuites d’eau
La tension du réseau est-elle conforme à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil ?	Panne électrique possible ou détérioration des composants électriques
Les câbles électriques et les tubulures de raccordement ont-ils été installés correctement et solidement ?	Panne électrique possible ou détérioration des composants électriques
Le climatiseur a-t-il été branché à une mise à la terre appropriée ?	Dispersion possible de courant et détériorations du climatiseur
Le câble d'alimentation correspond aux caractéristiques techniques indiquées dans cette notice ?	Panne électrique possible ou détérioration des composants électriques
Les bouches d’entrée et de sortie de l’air sont-elles obstruées ?	Possible diminution de la puissance frigorifique/thermique
La longueur des tuyaux de raccordement a-t-elle été notée et l’éventuelle charge supplémentaire de réfrigérant a-t-elle été effectuée ?	La puissance frigorifique ne correspond pas à celle prévue
Le certificat de garantie a-t-il été entièrement rempli ?	Absence d’activation de la garantie de 2 ans sur le produit
Les caractéristiques des essais ont-elles été indiquées sur le certificat de garantie ?	Absence d’activation de la garantie de 2 ans sur le produit
La copie du certificat de garantie a-t-elle été envoyée à ECA Technology ?	Absence d’activation de la garantie de 2 ans sur le produit

INFORMATION CONCERNANT LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Cette unité contient des gaz fluorés à effet de serre, couverts par le protocole de Kyoto. Les opérations de maintenance et d'élimination doivent être effectuées uniquement par un personnel qualifié.

CONSIGNES POUR L'ELIMINATION DE L'EMBALLAGE
Tous les matériaux d'emballage du climatiseur doivent être éliminés sans provoquer de dommages à l'environnement.
L'emballage en carton doit être coupé en morceaux et jetés dans un conteneur de récupération du papier.
L'enveloppe en plastique et en polystyrène ne contient pas de fluore ni de chlore d'hydrocarbures.
Tous ces matériaux peuvent être remis à des décharges et recyclés après un traitement approprié.
Informez-vous auprès de votre Mairie quant aux modes d'élimination des déchets.

INFORMATION POUR LES UTILISATEURS SELON L'ART. 13 -1 DU D. LOI 151/05





Aux termes de l'art. 13 du Décret Loi du 25 juillet 2005, n° 151 "Exécution des Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE et 2003/108/CE, relatives à la diminution de l'utilisation de substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques, ainsi qu'à l'élimination des déchets"

Le symbole de la poubelle barré, figurant sur l'appareil ou sur son emballage, indique que le produit, à la fin de sa durée de vie, doit être collecté séparément des autres déchets. L'utilisateur devra donc remettre l'appareil à des centres de collecte différenciée des déchets électroniques et électrotechniques ou remis au revendeur lors de l'achat d'un nouvel appareil de type équivalent, en raison d'un pour un.

Dans le cas d'utilisateurs professionnels (entreprises ou organismes) aux termes de la norme citée ci-dessus, la collecte différenciée de cet appareil, arrivé en fin de vie, est organisée et gérée :

a) directement par l'utilisateur, si ce dernier décide de se défaire de l'appareil sans le remplacer par un nouvel appareil équivalent et ayant les mêmes fonctions ;
b) par le producteur, entendu comme la personne qui a en premier introduit et commercialisé en Italie ou revendu en Italie avec sa marque l'appareil neuf qui a remplacé le précédent, dans le cas où, simultanément à la décision de se défaire de l'appareil arrivé en fin de vie, l'utilisateur effectue un achat d'un produit du même type et ayant les mêmes fonctions. Dans ce dernier cas, l'utilisateur pourra demander au producteur de retirer le présent appareil dans les 15 jours ouvrés suivant la livraison de ce nouvel appareil. Au terme des 15 jours à compter de la date d'achat du produit équivalent et ayant les mêmes fonctions, le droit de demander de retirer l'appareil en fin de vie au producteur et nul est non avenu.

La collecte différenciée appropriée pour la remise successive de l'appareil inutilisé au recyclage, au traitement et à l'élimination environnementale compatible contribue à éviter de possibles effets négatifs sur l'environnement et sur la santé et favorise la réutilisation et/ou recyclage des matériaux dont est composé l'appareil.

L'élimination abusive du produit par l'utilisateur entraîne l'application de sanctions citées dans la réglementation législative en cours.

APPENDICE: FICHE TECHNIQUE

Modèle : SKIV0913GHP-10/SKV0913GHP-10
Producteur ECA Technology Spa, Via dell'Industria 51, 36010 Grisignano di Zocco, Vicenza, IT
Niveau puissance acustique (unité intérieure /unité extérieure): 54/63 dB (A)
Réfrigérant: R410A
Les fuites de réfrigerant partecipent aux changement de l'environnement . Réfrigérants avec un puissance globale en chauffage plus petite, si dispersés dans l'atmosphere, en partecipent dans une façon inférieure au phénomène.
Ce climatiseur contient un fluide réfrigérant avec une puissance globale en chauffage GWP de 1975 ; ça se signifie que 1 kilo de ce réfrigérant fuisse dispersé dans atmosphere, l'impact sur le chauffage globale serait 1975 fois plus élévé de 1 kilo de CO_2 dans une période de 100 ans . Ne pas manier le réfrigérant en autonomie, appeler toujours le tecnicien compétent.

Climatisation
SEER: 5,6
Classe de éfficace énérgetique : A+
Pdesign$_c$: 2,7 kW
Consommation énérgetique pair à 168 kWh / année, calculée sur e rèsultats des tests standard. La réelle consommation énérgetique depend de l'utilise de l'appareil et de sa localisation

Chauffage
Zone climatique: media
SCOP: 3,8
Classe de éfficace énérgetique : A
Pdesign$_h$: 2,8 kW
Consommation énérgetique pair à 1032 kWh/année, calculée sur e rèsultats des tests standard. La réelle consommation énérgetique depend de l'utilise de l'appareil et de sa localisation
Le " backup " heating capacity pour calculer le SCOP aux conditions de référence est pair au 0,3 kW.

Modèle : SKIV1413GHP-10/SKV1413GHP-10
Producteur ECA Technology Spa, Via dell'Industria 51, 36010 Grisignano di Zocco, Vicenza, IT
Niveau puissance acustique (unité intérieure /unité extérieure): 54/63 dB (A)
Réfrigérant: R410A
Les fuites de réfrigerant partecipent aux changement de l'environnement . Réfrigérants avec un puissance globale en chauffage plus petite, si dispersés dans l'atmosphere, en partecipent dans une façon inférieure au phénomène.
Ce climatiseur contient un fluide réfrigérant avec une puissance globale en chauffage GWP de 1975 ; ça se signifie que 1 kilo de ce réfrigérant fuisse dispersé dans atmosphere, l'impact sur le chauffage globale serait 1975 fois plus élévé de 1 kilo de CO_2 dans une période de 100 ans . Ne pas manier le réfrigérant en autonomie, appeler toujours le tecnicien compétent.

Climatisation
SEER: 6,1
Classe de éfficace énérgetique : A++
Pdesign$_c$: 3,5 kW
Consommation énérgetique pair à 201 kWh/année, calculée sur e rèsultats des tests standard. La réelle consommation énérgetique depend de l'utilise de l'appareil et de sa localisation

Chauffage
Zone climatique: media
SCOP: 3,8
Classe de éfficace énérgetique : A
Pdesign$_h$: 3,2 kW
Consommation énérgetique pair à 1032 kWh / année, calculée sur e rèsultats des tests standard. La réelle consommation énérgetique depend de l'utilise de l'appareil et de sa localisation
Le " backup " heating capacity pour calculer le SCOP aux conditions de référence est pair au 0,6 kW.

Modèle : SKIV1813GHP-10/SKV1813GHP-10
Producteur ECA Technology Spa, Via dell'Industria 51, 36010 Grisignano di Zocco, Vicenza, IT
Niveau puissance acustique (unité intérieure /unité extérieure): 58/63 dB (A)
Réfrigérant: R410A
Les fuites de réfrigerant partecipent aux changement de l'environnement . Réfrigérants avec un puissance globale en chauffage plus petite, si dispersés dans l'atmosphere, en partecipent dans une façon inférieure au phénomène.
Ce climatiseur contient un fluide réfrigérant avec une puissance globale en chauffage GWP de 1975 ; ça se signifie que 1 kilo de ce réfrigérant fuisse dispersé dans atmosphere, l'impact sur le chauffage globale serait 1975 fois plus élévé de 1 kilo de CO_2 dans une période de 100 ans . Ne pas manier le réfrigérant en autonomie, appeler toujours le tecnicien compétent.

Climatisation
SEER: 5,6
Classe de éfficace énérgetique : A+
Pdesign$_c$: 5,2 kW
Consommation énérgetique pair à 325 kWh / année, calculée sur e rèsultats des tests standard. La réelle consommation énérgetique depend de l'utilise de l'appareil et de sa localisation

Chauffage
Zone climatique: media
SCOP: 3,8
Classe de éfficace énérgetique : A
Pdesign$_h$: 4,5 kW
Consommation énérgetique pair à 1658 kWh / année, calculée sur e rèsultats des tests standard. La réelle consommation énérgetique depend de l'utilise de l'appareil et de sa localisation
Le “ backup “ heating capacity pour calculer le SCOP aux conditions de référence est pair au 1,0 kW.

NOTE:



Via dell'Industria, 51 | 36040 Grisignano (VI)
Tel. 0444.418388 | Fax 0444.418355
www.ecatech.it | eca@ecatech.it

SK SI ITAINGFRA 130101